Melastomataceae na Reserva Ecológica de Macaé de Cima, Nova Friburgo, Rio de Janeiro, Brasil
I - Tribos Bertolonieae, Merianieae e Microlicieae

José Fernando A. Baumgratz[1], *Maria Leonor D'El Rei Souza*[2] & *Rafael dos Anjos Mendes Tavares*[3]

Resumo

(Melastomataceae na Reserva Ecológica de Macaé de Cima, Nova Friburgo, Rio de Janeiro, Brasil: I. Tribos Bertolonieae, Merianieae e Microlicieae) Apresenta-se um estudo sobre a diversidade taxonômica das Melastomataceae na Reserva Ecológica de Macaé de Cima, com enfoque nos táxons das tribos Bertolonieae, Merianieae e Microlicieae. Foram abordados 11 espécies e uma variedade pertencentes a seis gêneros: *Behuria* (2 spp.), *Bertolonia* (1 sp. e 1 var.), *Bisglaziovia* (1 sp.), *Huberia* (4 spp.), *Meriania* (2 spp.) e *Trembleya* (1 sp.). Apresentam-se chaves para a identificação dos 13 gêneros ocorrentes na Reserva e dos táxons pertencentes aos gêneros estudados, além de descrições, ilustrações, dados de distribuição geográfica e comentários sobre particularidades morfológicas. *Behuria glazioviana*, *Huberia parvifolia* e *H. triplinervis* são endêmicas de Macaé de Cima e, juntamente com *Bertolonia grazielae*, *Behuria corymbosa*, *Bisglaziovia behurioides* e *H. minor*, são endêmicas do estado fluminense. *Meriania claussenii* e *Trembleya parviflora* representam novas ocorrências para a Reserva.

Palavras-chave: Flora, Mata Atlântica, taxonomia, Unidade de Conservação.

Abstract

(Melastomataceae in the Ecological Reserve of Macaé de Cima, Nova Friburgo, Rio de Janeiro, Brazil: I. Tribes Bertolonieae, Merianieae and Microlicieae) A study of the taxonomic diversity of Melastomataceae in the Ecological Reserve of Macaé de Cima, covering the tribes Bertolonieae, Merianieae and Microlicieae is presented. Eleven species and one variety within six genera were studied: *Behuria* (2 spp.), *Bertolonia* (1 sp. and 1 var.), *Bisglaziovia* (1 sp.), *Huberia* (4 spp.), *Meriania* (2 spp.), and *Trembleya* (1 sp.). Identification keys for the taxa are also provided, as well as descriptions, illustrations, geographic distribution data and comments about their morphological particularities. *Behuria glazioviana*, *Huberia parvifolia* and *H. triplinervis* are endemic to Macaé de Cima and, together with *Bertolonia grazielae*, *Behuria corymbosa*, *Bisglaziovia behurioides* and *H. minor*, are endemic to the state of Rio de Janeiro. *Meriania claussenii* and *Trembleya parviflora* represent new occurrences to the study area.

Key words: Flora, Atlantic Forest, taxonomy, Conservation Unit.

Introdução

A família Melastomataceae, com cerca de 150–166 gêneros e 4.570 espécies no mundo (Clausing & Renner 2001), é pantropical e considerada uma das mais numerosas entre as Angiospermae. É floristicamente abundante e diversificada na América do Sul e encontrada tanto em regiões tropicais quanto subtropicais. No Brasil, registram-se atualmente cerca de 66 gêneros e 1.500 espécies (Baumgratz & Souza 2005), ocorrendo desde a Amazônia e o centro-oeste até o Rio Grande do Sul, em todas as formações vegetacionais, exceto na caatinga *sensu stricto* (Baumgratz *et al.* 2006).

Esta família constitui um grupo natural por estar bem caracterizada dentro da sistemática das Angiospermas, considerando-se principalmente a morfologia foliar e estaminal e dados macromoleculares. Estudos taxonômicos e florísticos sobre Melastomataceae neotropicais ainda têm sido baseados principalmente nas monografias de Cogniaux (1883-1888, 1891). Entretanto, trabalhos abordando análise cladística morfológica (Renner 1993) e

Artigo recebido em 06/2006. Aceito para publicação em 03/2007.

[1]Programa Diversidade Taxonômica, Instituto de Pesquisas Jardim Botânico do Rio de Janeiro, RJ; Bolsista de Produtividade-CNPq. jbaumgra@jbrj.gov.br

[2]Departamento de Botânica, Universidade Federal de Santa Catarina, SC. delrei@ccb.ufsc.br

[3]Programa Diversidade Taxonômica, Instituto de Pesquisas Jardim Botânico do Rio de Janeiro, RJ.

cm 1 2 3 4 5 6 SciELO/JBRJ 13 14 15 16 17 18

filogenia molecular (Clausing & Renner 2001; Conti *et al.* 1996) têm procurado reavaliar a sistemática da família, testando a consistência das tribos e suas relações evolutivas, e propondo uma nova classificação para o grupo.

De acordo com levantamentos realizados em herbários e literatura (Cogniaux 1883-88, 1891; Rizzini 1953-54; Brade 1956; Baumgratz 1994, 1996; V. Martins 1997; Baumgratz *et al.* 2004, 2006), no estado do Rio de Janeiro a família tem uma representação estimada em 27 gêneros e mais de 300 espécies, sendo encontrada desde restingas até florestas pluviais alto-montanas e particularmente em Unidades de Conservação (UC). Baumgratz *et al.* (2006), ao abordarem as Melastomataceae na Reserva Biológica de Poço das Antas, uma UC na região central do estado fluminense, comentam sobre a precariedade de estudos florístico-taxonômicos para este estado, especialmente nas UCs, onde florestas bem preservadas ainda podem ser encontradas.

Assim, objetivando dar continuidade ao estudo taxonômico das Melastomataceae na flora fluminense, propõe-se abordar os táxons ocorrentes na Reserva Ecológica de Macaé de Cima, outrora denominada de Alto Macaé. Essa área tem se mostrado como um reduto de diversidade e endemismo do ecossistema Mata Atlântica (Guedes-Bruni & Lima 1994) e um importante centro de riqueza para a família, com base, principalmente, nas coleções históricas de Glaziou (Glaziou 1908) e nos resultados já obtidos pelo Programa Mata Atlântica, do Instituto de Pesquisas Jardim Botânico do Rio de Janeiro. Nessa área, constitui o grupo com maior número dc espécies, incluindo várias endêmicas (Baumgratz 1994; M. Lima & Guedes-Bruni 1994).

Iniciando o estudo da família na Reserva, o prcsente trabalho abrange seis gêneros, pertencentcs a três tribos – *Bertolonia* (Bertolonieae), *Behuria*, *Bisglaziovia*, *Huberia* e *Meriania* (Merianieae) e *Trembleya* (Microlicicac), constando de chaves analíticas para identificações das espécies, descrições, ilustrações, dados de distribuição geográfica e particularidades dos táxons no ambiente. Além disso, contém uma chave analítica para identificação de todos os gêneros encontrados na área.

Material e Métodos

As características fisiográficas da Reserva Ecológica de Macaé de Cima citadas no texto foram obtidas em M. Lima & Guedes-Bruni (1994) e H. Lima & Guedes-Bruni (1997).

A Reserva, com uma área de ca. 7.200 ha., situa-se entre as coordenadas 22°21'-22°28'S e 42°37'-42°35'W, no município de Nova Friburgo. O relevo apresenta-se marcadamente ondulado, com estreitos vales ou abismos profundos de rochas metamórficas pré-cambrianas, formando um conjunto de pontos culminantes, desiguais na forma e tamanho, com altitude variando de 880 a 1.720 m.s.m. A maior parte da Reserva é percorrida pela bacia hidrográfica do rio Macaé, cujo curso médio está na cota dos 1.100 m. É limitada ao sul, pelo município de Cachoeira de Macacu, possuindo como referências orográficas a serra de Macaé de Cima, ao norte, a serra de São João, ao sul, e a serra do Taquaruçu, a sudeste. O clima na região é mesotérmico sempre úmido, com pluviosidade média anual entre 1.500 e 2.000 mm, umidade relativa anual ca. 80% e a temperatura média de 17,8°C (mínima de 13,8°C; máxima de 24,3°C). A vegetação é do tipo floresta pluvial atlântica montana (Rizzini 1979), situando-se sobre rochas cristalinas. Nas maiores altitudes (1.200–1.400 m), encontram-se formações de matas nebulares, com a cobertura variando de 6 a 8 m de altura, sendo Asteraceae, Melastomataceae e Myrtaceae as famílias mais representativas (M. Lima & Guedes-Bruni 1994).

O levantamento das espécies foi feito em literatura e nos herbários BR, C, F, FLOR, GUA, HB, K, MO, NY, P, R, RB, RFA, US e RUSU (siglas de acordo com Holmgren *et al.* 1990).

Expedições científicas foram realizadas para coletas de espécimes botânicos e obtenção de dados c fotografias dos ambientes, habitats e particularidades morfológicas e de fenologia. O material foi herborizado segundo

cm 1 2 3 4 5 6 SciELO/JBRJ 13 14 15 16 17 18

técnicas usuais e incorporado ao Herbário RB e duplicatas nos Herbários FLOR e US.

No tratamento taxonômico adotou-se o sistema de classificação da família Melastomataceae proposto por Renner (1993), com alterações de Clausing & Renner (2001). Táxons infra-específicos não foram aceitos devido à inconsistência das circunscrições, exceto quando se dispôs de revisões recentes. As descrições dos táxons foram restritas à Reserva e, quando necessário, complementadas com dados de literatura. Na caracterização morfológica de modo geral utilizaram-se conceitos de Radford *et al.* (1974), para a descrição das inflorescências, os de Weberling (1988, 1989) e Briggs & Johnson (1979), com modificações, e na tipificação dos frutos e sementes, os de Baumgratz (1985, 2004).

Dados sobre a distribuição geográfica e nomes populares foram obtidos em etiquetas de material de herbário, na literatura e na comunidade local.

Resultados e Discussão

O levantamento inicial na literatura e em coleções de vários herbários, nacionais e do exterior, indicava para a Reserva um total de 15 gêneros e 140 táxons de Melastomataceae, entre espécies e variedades. Entretanto, pôde-se atualizar este número de táxons, considerando-se: (a) recentes revisões nomenclaturais, onde vários sinônimos foram propostos (Baumgratz 1990, 2004; Souza 1998, 2002; Goldenberg 2000; Baumgratz *et al.* 2004; Tavares 2005); (b) exclusão do gênero *Mouriri*, que atualmente integra a família Memecylaceae (Clausing & Renner 2001); (c) exclusão de *Clidemia*, devido à identificação equivocada do único espécime assinalado por Glaziou (1908); (d) a não aceitação de variedades descritas para *Leandra* e *Miconia* por Cogniaux (1883-88, 1891) devido à inconsistência de suas circunscrições. Dessa forma, na Reserva, a família está representada por 13 gêneros e 110 táxons, integrados em cinco tribos: Bertolonieae (1 sp. e 1 var.); Merianieae (9 spp.); Miconieae (83 spp. e 1 var.), Microlicieae (1 sp.) e Melastomeae (14 spp.).

Tratamento taxonômico

Melastomataceae Juss.

Árvores, arbustos ou subarbustos, às vezes ervas ou epífitas. Indumento variado, tanto em partes vegetativas quanto florais. Folhas simples, decussadas, pecioladas, raro sésseis (*Marcetia*), variadas na forma; nervuras acródromas; domácias presentes ou não. Inflorescências de tipos variados, terminais ou axilares, brácteas e profilos presentes (exceto brácteas em *Marcetia*). Flores hermafroditas, diplostêmones, raro polistêmones, períginas a epíginas. Hipanto persistente, raro ausente na frutificação (*Bertolonia*); zona do disco glabra ou pilosa. Cálice de prefloração regular ou irregularmente valvar, persistente ou caduco. Corola de prefloração torcida, pétalas de cor variada. Estames infletidos no botão floral, iguais ou desiguais na forma e/ou tamanho, anteras retas, curvas a extrorsamente falciformes, 1–2-poradas, raro pseudo 4-poradas ou poro prolongado à semelhança de uma rima, conectivo prolongado ou não abaixo das tecas, inapendiculado ou apêndice dorsal ou ventral. Ovário livre ou adnato ao hipanto, às vezes por meio de septos, geralmente 3–5-locular, usualmente multiovulado, placentação axilar. Frutos carnosos (bacídios ou bacáceos) ou secos (cápsulas loculicidas, ruptídios, bertolonídios ou velatídios), polispérmicos ou oligospérmicos. Sementes obtriangulares, obovadas, ovadas ou cocleares, raro aladas.

As tribos na Reserva

Estudos filogenéticos em Melastomataceae (Renner 1993; Clausing & Renner 2001) têm mostrado a fragilidade na delimitação de algumas tribos, tomando por base os tradicionais sistemas de classificação de Cogniaux (1883-1888, 1891). Aqueles autores propõem novos agrupamentos de gêneros e circunscrições de tribos e assinalam relações filogenéticas entre os táxons. Entretanto, Clausing & Renner (2001), com base em dados moleculares, reconhecem, no mínimo, dez tribos (grandes grupos), restabelecendo algumas suprimidas nos estudos de Renner (1993), que utilizou apenas caracteres morfológicos, e ampliando a circunscrição de outras.

cm 1 2 3 4 5 6 SciELO/JBRJ 13 14 15 16 17 18

Apesar de uma nova classificação para as Melastomataceae ainda não estar totalmente concluída, adota-se no presente estudo as proposições de Renner (1993) e Clausing & Renner (2001) por destacarem características morfológicas compartilhadas por grupos de gêneros e possibilitarem circunscrever as tribos de maneira mais consistente. Desse modo, as tribos com gêneros representados na Reserva podem ser distintas por características principalmente do estame, fruto e semente.

Bertolonieae Triana: Herbáceas. Inflorescências escorpióides. Estames dimórficos, subiguais em tamanho, com conectivo prolongado abaixo das tecas, inapendiculado ou com apêndice ventral ou dorsal. Frutos capsulares, obtriquetros. Sementes achatadas lateralmente, rostradas, não aladas, com testa tuberculada e papilosa. (*Bertolonia* – 1 sp. e 1 var.).

Merianieae Triana: Estames dimórficos, desiguais ou de dois tamanhos, com conectivo geralmente não prolongado abaixo das tecas, às vezes inconspícuo-prolongado, com apêndice dorsal, raro inapendiculado. Frutos capsulares, nunca obtriquetras. Sementes achatadas dorso-ventralmente ou lateralmente, obtriangulares, cuneadas, lineares, oblongas, elípticas ou obovadas, aladas ou não, raro rostradas, testa áspera a granulada. (*Behuria* – 2 spp., *Bisglaziovia* – 1 sp., *Huberia* – 4 spp., *Meriania* – 2 spp.).

Melastomeae L.: Estames dimórficos, de dois tamanhos, com o conectivo nitidamente prolongado abaixo das tecas, apêndice ventral. Frutos capsulares, nunca obtriquetros. Ovário coroado de tricomas persistentes. Sementes levemente achatadas lateralmente, cocleares, não rostradas, com testa granulosa, papilosa, reticulada ou reticulado-foveolada. (*Marcetia* – 1 sp., *Tibouchina* – 13 spp.).

Miconieae DC.: Estames isomórficos ou subisomórficos, em geral iguais ou subiguais no tamanho, com conectivo curtamente ou não prolongado abaixo das tecas, inapendiculado ou com apêndice dorsal, formando ou não projeções ventrais. Frutos carnosos. Sementes freqüentemente obpiramidas, com testa papilosa, granulosa ou aparentemente psilada. (*Henriettella* – 1 sp., *Leandra* – 36 spp., *Miconia* – 40 spp., *Ossaea* – 2 spp. e 1 var., *Pleiochiton* – 4 spp.).

Microlicieae Triana: Subarbustos a arbustos freqüentemente micrófilos. Estames dimórficos, de dois tamanhos, com o conectivo nitidamente prolongado abaixo das tecas, apêndice ventral. Ovário glabro ou piloso. Frutos capsulares, nunca obtriquetros. Sementes achatadas lateralmente, retilíneas a levemente curvas, oblongas ou ovado-obovadas, não rostradas, raro levemente aladas, testa foveolada. (*Trembleya* – 1 sp.).

De todos os gêneros ocorrentes na Reserva, apenas *Bisglaziovia* é endêmico da flora do estado do Rio de Janeiro (Baumgratz *et al.* 2004).

Chave para identificação dos gêneros de Melastomataceae na Reserva Ecológica de Macaé de Cima

1. Plantas epífitas ..... *Pleiochiton*
1'. Plantas terrestres.
    2. Cálice unilobado, laciniado ou raro truncado, neste caso, lacínias formando uma bainha sinuosa pós-antese, ou cálice inconspícuo-bilobado (lobos externos reduzidos a dentículos punctiformes ou mamilares), irregularmente endentado; frutos secos.
        3. Flores pentâmeras.
            4. Lacínias do cálice inconspícuas, irregularmente endentadas ou indiferenciadas, neste caso formando uma bainha sinuosa; estames com apêndice do conectivo dorsal, porção ascendente paralela à antera ..... *Meriania*
            4'. Lacínias do cálice distintamente desenvolvidas; estames inapendiculados ou com apêndice do conectivo ventral ou dorsal, neste caso, nunca ascendente.
                5. Ervas; inflorescências em cimeiras escorpióides; ovário 3(–4)locular; cápsulas do tipo bertolonídio; sementes rostradas ..... *Bertolonia*

cm 1 2 3 4 5 6 SciELO/JBRJ 12 13 14 15 16 17 18

5'. Subarbustos, arbustos ou árvores; inflorescências de outros tipos, não de cimeiras escorpióides; ovário 5-locular; cápsulas de outros tipos, nunca bertolonídios; sementes não rostradas.
6. Inflorescências axilares; anteras com poro amplo, conectivo não prolongado abaixo das tecas, inapendiculado; sementes oblongas, aladas ..... *Bisglaziovia*
6'. Inflorescências terminais; anteras com poro diminuto, conectivo prolongado abaixo das tecas, com apêndice ventral; sementes cocleares ou oblongas, não aladas.
7. Face abaxial das folhas com indumento glanduloso-papiliforme; anteras oblongas, retilíneas, com ápice levemente estreitado, não subulado, formando um curto tubo terminal; ovário livre no interior do hipanto; sementes oblongas ..... *Trembleya*
7'. Face abaxial das folhas com outros tipos de indumento, não glanduloso-papiliforme; anteras linear-subuladas, curvas a falciformes, com ápice atenuado, não estreitado nem formando tubo terminal; ovário parcialmente adnato ao hipanto; sementes cocleares . ..... *Tibouchina*

3'. Flores tetrâmeras ou hexâmeras.
8. Folhas 0,6–0,7 cm compr.; flores solitárias; conectivo bastante espessado na base, sob as tecas, e com apêndice ventral; sementes cocleares ..... *Marcetia*
8'. Folhas 2,6–24 cm compr.; flores reunidas em inflorescências; conectivo não espessado na base, sob as tecas, e com apêndice dorsal; sementes de outras formas, nunca cocleares.
9. Flores hexâmeras; cápsulas loculicidas; sementes obtriangulares e achatadas lateralmente ..... *Behuria*
9'. Flores terâmeras; ruptídios; sementes lineares, elípticas ou obovadas e achatadas dorso-ventralmente ..... *Huberia*

2'. Cálice apenas bilobado, laciniado, lobos externos geralmente conspícuos, às vezes inconspícuos ou obsoletos e reduzidos a dentículos, não punctiformes nem mamilares; frutos carnosos.
10. Inflorescências axilares, dispostas em nós folhosos e/ou áfilos, neste caso, geralmente ao longo das porções inferiores dos ramos.
11. Árvores; inflorescências fasciculadas; cálice truncado a levemente ondulado..... ..... *Henriettella*
11'. Arbustos; inflorescências não em fascículos; cálice distinto laciniado, não truncado nem ondulado ..... *Ossaea*
10'. Inflorescências terminais e/ou pseudo-axilares, às vezes axilares apenas em nós folhosos nas extremidades dos ramos, neste caso, subentendendo inflorescências acessórias e nunca dispostas em nós áfilos.
12. Botões florais e pétalas de ápice agudo a acuminado; lobos externos do cálice maiores que os internos ..... *Leandra*
12'. Botões florais de ápice obtuso e/ou arredondado; pétalas com ápice arredondado ou assimetricamente emarginado ou retuso; lobos externos do cálice inconspícuos, menores que os internos ..... *Miconia*

Behuria Cham., Linnaea 9: 376. 1834.

Arbustos. Indumento além de glanduloso-pontuado, também de outros tipos. Folhas com lâminas papiráceas, margem com dentes agudos e membranáceos, nervuras acródromas basais. Inflorescências terminais, pedunculadas; brácteas foliáceas, pecioladas, brácteas não foliáceas crassas, e profilos, crassos, persistentes. Flores 6-meras, pediceladas; hipanto campanulado; zona do disco glabra; cálice com lacínias unilobadas, crassas, triangular-subuladas; pétalas obovadas, glabras; estames subiguais em tamanho, filetes glabros, anteras oblongas, abruptamente atenuadas no ápice, base bilobada, um poro terminal, conectivo não prolongado, apêndice

cm 1 2 3 4 5 6 SciELO/JBRJ 13 14 15 16 17 18

dorsal linear-subulado, descendente; ovário livre na maior parte do seu comprimento no interior do hipanto, 4-locular, prolongamento apical ausente, ápice inconspicuamente 4-lobado, piloso; estilete glabro. Cápsulas loculicidas, polispérmicas; sementes obtriangulares, achatadas lateralmente, aladas, ala estreita, membranácea.

Gênero endêmico do Brasil, constituído de 14 espécies e com distribuição restrita à Região Sudeste e no estado do Paraná, mais ao sul (Tavares 2005).

Chave para identificação das espécies de *Behuria*

1. Indumento dos ramos, inflorescências e hipanto hirsuto-glanduloso; folhas com 5 nervuras acródromas; profilos 1,5–2 mm compr.; pétalas com ápice obtuso ..... *B. corymbosa*

1'. Indumento dos ramos, inflorescências e hipanto hirto- e hirtelo-glanduloso; folhas com 7 nervuras acródromas; profilos 5–6 mm compr.; pétalas com ápice arredondado-emarginado .... *B. glazioviana*

Behuria corymbosa Cogn. *in* Mart. & Eichler, Fl. bras. 14(4): 13, t. 3, fig. 1. 1886.

Fig. 1a-f

Arbustos. Indumento glanduloso-pontuado e hirsuto-glanduloso nos ramos, pecíolos, nervuras acródromas na face abaxial das folhas, inflorescências, brácteas, profilos, hipanto e face abaxial das lacínias do cálice, cabeças glandulares caducas ou não. Folhas com pecíolo 1–4 cm; lâmina 5,4–12,5 × 3–8 cm, papirácea, ovada a elíptica, base arredondada a subcordada, ápice agudo a acuminado, margem serreada a bisserreada, ciliado-glandulosa, cabeça glandular caduca, ambas as faces glanduloso-pontuadas e setoso, setuloso- e pubescente-glandulosas; 5 nervuras acródromas. Tirsóides corimbiformes, de mônade e dicásios, 6–13 cm; brácteas foliáceas com lâmina 40–46 × 20–25 mm; brácteas não foliáceas 1,5–2,5 × 0,5–2 mm, oblongas, ápice agudo, apiculado-glanduloso, margem crenulado-ciliolada; profilos 1,5–2 × 0,3–0,5 mm, oblongos. Hipanto 3–4 × 2–3,5 mm; lacínias 3,5–7 × 0,4–0,8 mm, glanduloso-apiculadas, apículo caduco; pétalas 13–14 × 7–9 mm, ápice obtuso, glanduloso-apiculado, apículo caduco ou não; estames ante-sépalos com filetes 6–7,5 mm, anteras 3,5–4 × ca. 0,5 mm, conectivo com apêndice 3,5–4 mm; estames antepétalos com filetes 4–5,5 mm, anteras 3–3,5 × 0,4–0,5 mm, conectivo com apêndice ca. 3 mm; ovário ca. 3 × 1,5–2,5 mm, ápice pubescente-glanduloso; estilete ca. 7,5 mm. Cápsulas 4–6,5 × 5–6 mm; sementes 1,4–1,5 × 0,3–0,5 mm.

Material examinado: 21.VII.1892, fl. e fr., *A. F. M. Glaziou 19342* (P).

Material adicional: RIO DE JANEIRO: Teresópolis, Serra dos Órgãos, IV.1870, fl. e fr., *A. F. M. Glaziou 3970* (C, F, P, R; foto RB); I.1883, fl., *J. de Saldanha 6870* (R); s.d., fl., *C. A. W. Schwacke 4623* (RB). Petrópolis, III.1889, fr., *A. F. M. Glaziou 17563* (R; fotos de B - F, NY); Local não indicado, *s.d.*, fr., *A. F. M. Glaziou 17560* (C).

Endêmica do Rio de Janeiro, restrita a Serra dos Órgãos e Macaé de Cima, em campos de altitude.

De acordo com o espécime *Glaziou 19342*, *B. corymbosa* ocorre em Macaé de Cima, embora esteja equivocadamente identificado como *Heterotrichum octonum* (Bonpl.) DC. var. *brasiliensis* Cogn. Depreende-se que houve um engano na identificação, apesar de Glaziou (1908) listar essa coleta para esta variedade e assinalar Alto Macaé de Nova Friburgo. Com base na revisão do gênero (Tavares 2005) pôde-se identificar o exemplar como *B. corymbosa* e confirmar a distribuição restrita desta espécie para o estado fluminense e sua classificação na categoria "em perigo de extinção".

cm 1 2 3 4 5 6 SciELO/JBRJ 12 13 14 15 16 17 18

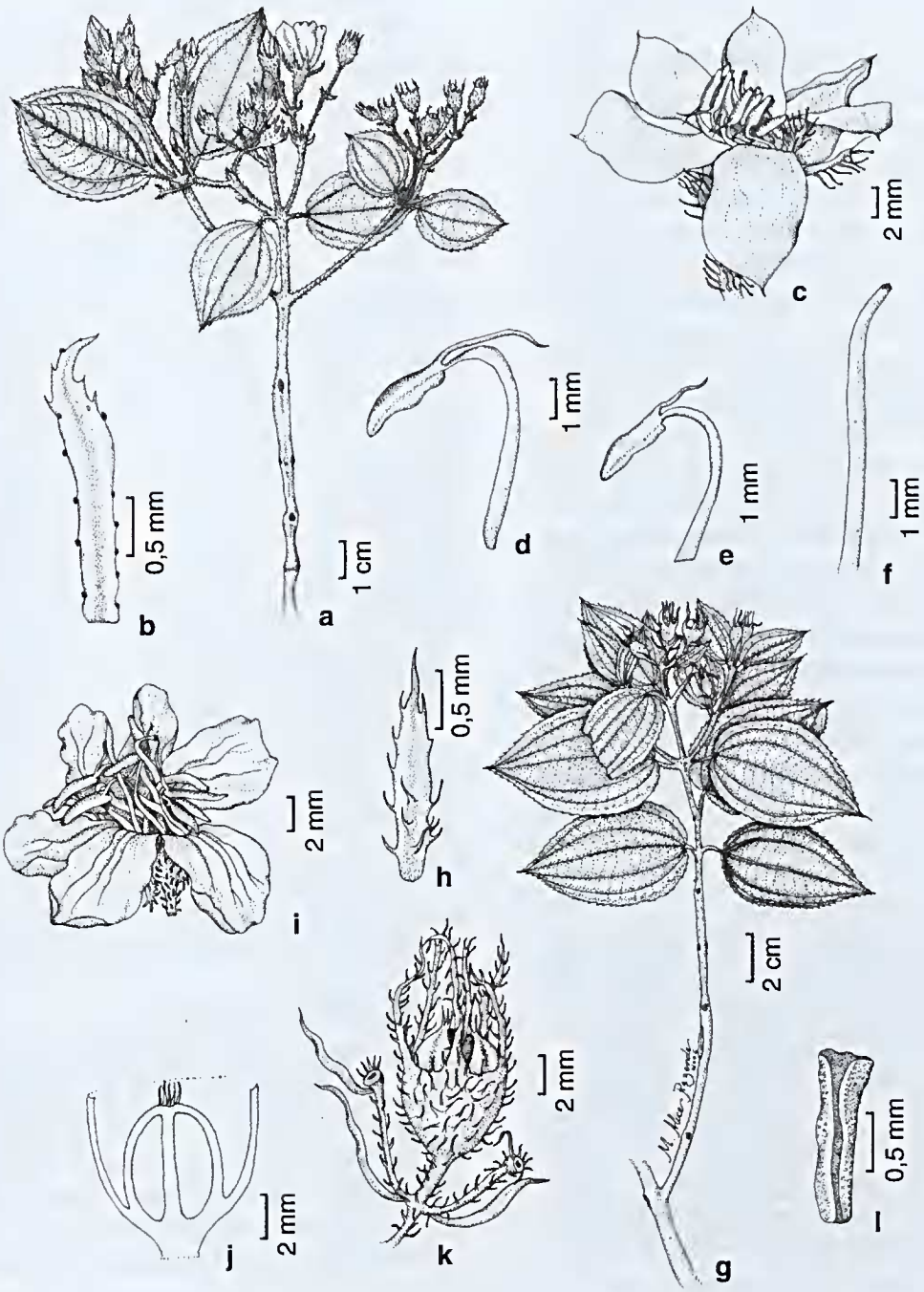

Figura 1 – *Behuria corymbosa* Cogn. – a. ramo florífero; b. profilo; c. flor; d-e. estames ante-sépalo e antepétalo, respectivamente; f. estilete (*Glaziou 3970*). *Behuria glazioviana* Cogn. – g. ramo florífero; h. profilo; i. flor; j. secção longitudinal do ovário evidenciando adnação parcial ao hipanto e pilosidade apical; k. cápsula loculicida, com brácteas e profilos persistentes; l. semente (*Glaziou 17563a*).

cm 1 2 3 4 5 6 SciELO/JBRJ 13 14 15 16 17 18

Behuria glazioviana Cogn., *in* A & C. De Candolle, Mon. Phan. 7: 415. 1891.

Fig. 1g-l

Arbustos. Indumento glanduloso-pontuado e hirto- e hirtelo-glanduloso nos ramos, folhas, inflorescências, brácteas, hipanto e face abaxial das lacínias do cálice. Folhas com pecíolo 0,9–1,4 cm; lâmina 6–7,5 × 3,5–5 cm, ovada, base cordada a subcordada, ápice agudo a acuminado, margem bisserrada, ciliolado-glandulosa, cabeça glandular caduca; 7 nervuras acródromas. Cimóides corimbiformes ou não, de dicásios ou também de mônades, 5–7 cm; brácteas foliáceas 12–18 × 2–5 mm; brácteas não foliáceas 5–7 × 1 mm, elípticas, ápice agudo, serreado-cilioladas; profilos 5–6 × 1 mm, oblongos, ápice agudo-apiculado, margem inconspícuo-ondulada. Hipanto ca. 4 × 5 mm; cálice com lacínias 6,5–8 × 0,5–0,6 mm, margem ciliolada, apiculadas; pétalas ca. 15 × 6 mm, ápice arredondado-emarginado; estames ante-sépalos com filetes 7–9 mm, anteras 4–5 × 0,8–1 mm, conectivo com apêndice 4–4,5 mm, antepétalos com filetes 6–6,5 mm, anteras 3–3,5 × 0,5–0,6 mm, conectivo com apêndice 2,5–3 mm; ovário ca. 4,5 × 2,5 mm, ápice setoso-glanduloso; estilete ca. 10 mm. Cápsulas 6–7 × 5–6 mm; sementes 1,5–2 × 0,5 mm.

Material examinado: 18.II.1889, fl. e fr., *A. F. M. Glaziou 17563a* (holótipo, P; foto de P - RB; isótipos, C, K, R, RB; fotos de B - F, NY).

Endêmica de Macaé de Cima, caracterizando um padrão de distribuição do tipo micro-endemismo e sendo classificada como "criticamente em perigo", pois não tem sido coletada há mais de 100 anos (Tavares 2005). Está representada apenas pela coleção-tipo, coletada com flores e frutos no mês de fevereiro.

Bertolonia Raddi, Mem. Mat. Fis. *In* Atti della Ital. Delle Sci. 18: 384, fig. 3. 1820.

Ervas eretas ou prostradas; rizomatozas; indumento glanduloso-pontuado ou também hirsuto, setuloso ou glanduloso-viloso; caule geralmente áfilo e nodoso em direção à base. Folhas rígido-membranáceas; nervuras acródromas basais. Inflorescências de cimeiras escorpióides, terminais; brácteas e profilos persistentes ou caducos. Flores 5-meras, pediceladas; hipanto caduco na frutificação; cálice unilobado, lobos internos reduzidos a bainha sinuosa, caduco na frutificação; pétalas alvas, rosadas a lilases nos bordos; estames subiguais em tamanho, anteras amarelas, oblongas ou oblongo-subuladas, curvas, conectivo curto-prolongado, apêndice dorsal, calcarado, nunca ascendente; ovário livre no interior do hipanto, ovado-subtriangular, prolongamento apical trilobado, 3(–4)-locular, glabro; estilete glabro ou glanduloso na base. Bertolonídios, obtriquetros, raro subtetragonais, 3(–4)-alados, polispérmicos; sementes achatadas lateralmente, não aladas, obovadas, raro oblongas, rostradas, testa tuberculada e papilosa.

Distribui-se pelas regiões neotropical e subtropical, estando constituído de 16 espécies e uma variedade brasileiras e uma espécie endêmica da Venezuela. No Brasil, ocorre ao longo da costa atlântica, desde Santa Catarina até Pernambuco, exceto em Sergipe e Alagoas (Baumgratz 1990).

Glaziou (1908) assinala *B. acuminata* Gardner para a região de Macaé de Cima, com base na sua coleta *19344b*, assinalando que estaria depositada no herbário R. Entretanto, essa coleção não foi localizada, nem mesmo por Baumgrtaz (1990) quando fez a revisão do gênero, razão pela qual esta espécie não foi tratada no presente estudo.

Chave para identificação dos táxons de *Bertolonia*

1. Pecíolo apenas glanduloso-pontuado; lâmina foliar obovada, às vezes elíptica, base agudo-cuneada, às vezes decorrente; hipanto glanduloso-pontuado e densamente glanduloso-viloso ..... *B. grazielae*

1'. Pecíolo glanduloso-pontuado e hirsuto; lâmina foliar elíptica ou ovada a orbicular, base cordado-lobada; hipanto apenas glanduloso-pontuado ..... *B. sanguinea var. santos-limae*

cm 1 2 3 4 5 6 SciELO/JBRJ 13 14 15 16 17 18

Bertolonia grazielae Baumgratz, Arq. Jard. Bot. Rio Janeiro 30: 130 , fig. 51.1990.
Fig. 2a-d

Ervas 15–20 cm alt.; indumento glanduloso-pontuado e também setuloso na face adaxial das folhas e glanduloso-viloso no hipanto. Folhas com pecíolo 1-5 cm; lâmina 3,2–17,6 × 1,8–7,5 cm, obovada, às vezes elíptica, base agudo-cuneada, às vezes decorrente, ápice agudo a obtuso, margem inteira na base, serrulada para o ápice, inconspícuo-ciliolada; 3 nervuras acródromas. Tirsóides de cimeiras escorpióides ou de dicásios de cimeiras escorpióides, 2,8–4,2 cm; brácteas não vistas; profilos 1,1–1,3 × 0,2–0,3 mm, oblongos a lanceolados, ápice agudo, margem inteira. Hipanto 2,5–3,2 × 3–3,5 mm, campanulado; corola não cupuliforme; cálice 5,2–6,3 mm, membranáceo, lacínias 4,5–4,7 × 5–6 mm, ovadas, ápice agudo-acuminado, margem laciniada; pétalas 7–7,5 × 4–6 mm, patentes, obovadas ou elípticas a suborbiculares, ápice agudo-acuminado, esparsos tricomas glandulares na base; estames exsertos, filetes 3–3,5 mm, anteras 3,3–3,6 mm, oblongas ou oblongo-subuladas, levemente curvas, conectivo prolongado ca. 0,1 mm, apêndice 0,2–0,3 mm, obtuso; ovário 2,8–3 × 2,2–2,4 mm, prolongamento apical 0,7–0,8 mm, estilete ca. 6 mm, glanduloso na base. Bertolonídios 7–9 × 7–9 mm; sementes 0,45–0,5 × 0,28–0,36 mm.

Material examinado: 30.XI.1891, fl e fr., *A. F. M. Glaziou 19344* (holótipo, K; isótipos, C, BR, K, R).

Material adicional: RIO DE JANEIRO: Petrópolis, serra do Ariro, 19.VI.1868, est., *A. F. M. Glaziou 2572b* (parátipo, BR); Rio de Janeiro, Floresta da Tijuca, picada do Papagaio, 10.XII.1869, fl. e fr., *A. F. M. Glaziou 2572c* (parátipo, RB; isoparátipos, C, K, P).

Endêmica do estado do Rio de Janeiro, ocorrendo na Reserva e no Parque Nacional da Floresta da Tijuca. Coletada com flores no mês de novembro e com frutos, em novembro e dezembro.

Bertolonia sanguinea var. ***santos-limae*** (Brade) Baumgratz, Arq. Jard. Bot. Rio Janeiro 30: 109, fig. 4e. 1990. Fig. 2e-j

Ervas 15–30 cm alt.; indumento glanduloso-pontuado e hirsuto no pecíolo e sobre as nervuras acródromas na face abaxial das folhas, e setuloso na face adaxial das folhas, em direção aos bordos; caule às vezes hirsuto nos nós. Folhas com pecíolo 1–12 cm; lâmina 5–24 × 3–15 cm, elíptica ou ovada a orbicular, base cordado-lobada, ápice agudo a arredondado-mucronado, margem crenulada; 5–7 nervuras acródromas. Dicásios simples ou compostos, de cimeiras escorpióides, raro cimeiras escorpiódes, 10–24 cm; brácteas 15–20 × 10–18 mm, elípticas a ovadas, base e ápice agudos, margem serreada; profilos 1–5 × 0,5–1,5 mm, carnosos, ovados a oblongos, ápice agudo a arredondado, margem inteira. Hipanto 4–6 × 2,8–4,2 mm, tubuloso, glanduloso-pontuado; corola cupuliforme; cálice 1,8–3 mm, carnoso, lacínias 1–2,4 × 2–2,5 mm, ovadas, ápice agudo, margem inteira; pétalas 14–15,5 × 8,7–9,5 mm, eretas, obovadas, ápice agudo; estames inclusos, filetes 8–9 mm, anteras 9–10 mm, oblongo-subuladas, curvas, conectivo prolongado 1–1,5 mm, apêndice 0,8–1 mm, agudo; ovário 3–4 × 2–3 mm, prolongamento apical 1–1,2 mm; estilete 12,5–13 mm, glabro. Bertolonídios 8–11 × 7–10 mm; sementes 0,6–0,7 × 0,3–0,4 mm.

Material examinado: 30.XI.1891, fl., *A. F. M. Glaziou 19343* (C, BR, K, P).

Material adicional: RIO DE JANEIRO: Santa Maria Madalena, IV.1932, fr., *A. C. Brade & J. Santos Lima 11735* (R); XII.1932, fr., *J. Santos Lima Jr. s.n.* (R 114851, RB 45117); XI.1934, fl., *J. Santos Lima 283* (holótipo, RB; fotos, F, RB; 23.XI.1983, fr., *T. Plowman & H.C. Lima 12924* (F, US); 18.VI.1986, est., *G. Martinelli et al. 11752* (RB). Local não indicado: s.d., est., *A. F. M. Glazíou s.n.* (C).

Acreditava-se que essa variedade fosse endêmica do município de Santa Maria Madalena, no Rio de Janeiro (Baumgratz 1990). Porém, com base na coleção *Glaziou 19343* (P), ocorre também em Macaé de Cima. Cresce em matas primárias, em lugares sombrios de encosta, florescendo nos meses de novembro a janeiro; frutos são observados em agosto e dezembro. A variedade típica ocorre nos municípios de Magé e Teresópolis e se difere pelo indumento hirsuto apenas na base ou, às vezes, até a região mediana do pecíolo, na face

cm 1 2 3 4 5 6 SciELO/JBRJ 13 14 15 16 17 18

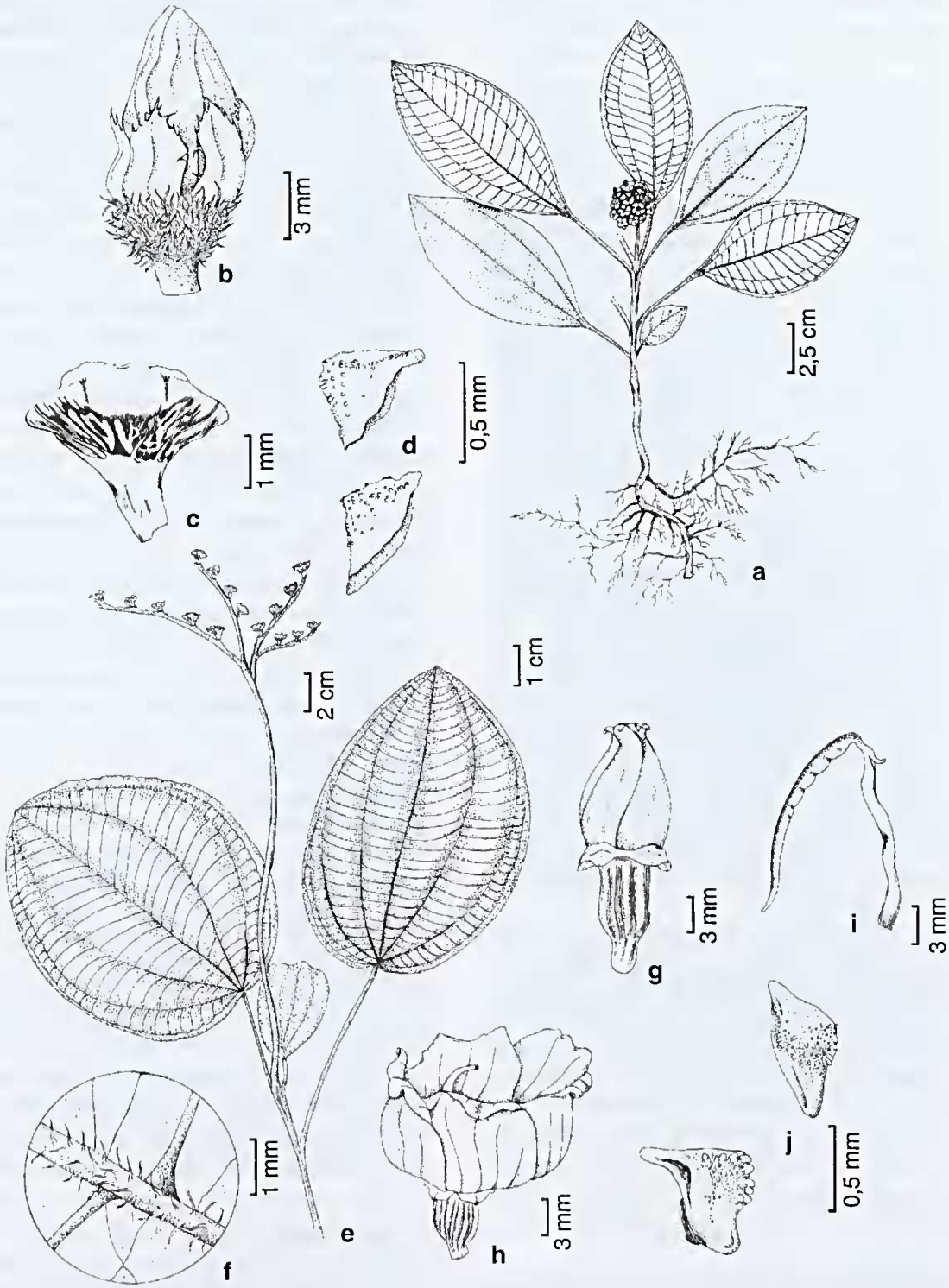

Figura 2 – *Bertolonia grazielae* Baumgratz – a. hábito; b. botão floral; c. fruto; d. sementes (*Glaziou 19344*). *Bertolonia sanguinea var. santos-limae* (Brade) Baumgratz – e. ramo frutífero; f. detalhe da pilosidade da nervura acródroma mediana na face abaxial da lâmina foliar; g. botão floral; h. flor; i. estame; j. sementes (*Santos Lima 283*; sementes *Santos Lima Jr. s.n.* RB 45117).

cm 1 2 3 4 5 6 SciELO/JBRJ 13 14 15 16 17 18

adaxial, além de a face abaxial da lâmina foliar ser somente glanduloso-pontuada, não pilosa (Baumgratz 1990).

O epíteto *sanguinea* é em alusão à cor vinosa da face abaxial das folhas. Entretanto, essa coloração nas folhas, inflorescências, hipanto e cálice pode variar de verde-clara a vinosa.

Bisglaziovia Cogn., *in* A. & C. De Candolle, Monogr. Phan. 7: 412. 1891.

Gênero endêmico do Rio de Janeiro, estando representado por uma única espécie ocorrente em Macaé de Cima e em Teresópolis, na Serra dos Órgãos (Baumgratz *et al.* 2004).

Bisglaziovia behurioides Cogn., *in* A. & C. De Candolle, Monogr. Phan. 7: 412. 1891.

Fig. 3

Arbustos; indumento setuloso-estriguloso, tricomas adpressos, e diminuto-glanduloso. Folhas com pecíolo 0,8–1,3 cm; lâmina 3,5–5,5 × 1,5–2,7 cm, papirácea, ovada a elíptica, base aguda a obtusa, ápice agudo, margem crenulado-ciliolada; 5 nervuras acródromas 1,5–6 mm suprabasais; domácias marsupiformes. Dicásios, às vezes metabotrióides ou mônades, 4–6 cm, axilares; brácteas 3,5–8 × 0,3–2 mm, oblongas a obovadas, ápice agudo-obtuso, crenulado-cilioladas, caducas; profilos 1,5–2 × 0,2–0,5 mm, oblongo-lineares a obovados, ápice agudo-obtuso, margem inteira, glandulosa, caducos. Flores 5-meras, pedicelo raro setuloso; hipanto 2–3,5 × 4–4,5 mm, campanulado; zona do disco glandulosa; cálice com lacínias unilobadas, distintas, 5–5,5 × 0,7–0,8 mm, eretas, oblongo-triangulares, margem inteira, apiculadas, persistentes; pétalas 22–23 × 10–11 mm, obovadas, ápice arredondado, cilioladas; estames 10, desiguais em tamanho, filetes 4–7 mm, alargados e glandulosos na base; anteras 2,5–3 × 0,5–0,7 mm, oblongas, retilíneas, poro terminal-ventral, amplo, conectivo espessado no dorso, não prolongado, inapendiculado; ovário 1/4-ínfero, ca. 2,3 × 2,5 mm, 5-locular, prolongamento apical ausente, glanduloso; estilete 10–17 mm. Velatídios ca. 5,2 × 6–7 mm, subglobosos, 5-valvares; sementes (Cogniaux 1891; Whiffin & Tomb 1972) numerosas, oblongas, não rostradas, alas membranáceas.

Material examinado: 13.V.1888, fl. e fr., *A. F. M. Glaziou 16970* (lectótipo, C; isolectótipos, G, K, P, RB; foto do isolectótipo G - RB); 21.V.1888, est. e fl., *A. F. M. Glaziou 16821* (parátipos, C-2x; foto de G - RB; foto de K - P, R, RB, US); 18.V.1891, fl., *A. F. M. Glaziou 18228* (C, P, R).

Material adicional: RIO DE JANEIRO: Teresópolis, Serra dos Órgãos, 4.III.1888, fl., *A. F. M. Glaziou 17563b* (R, holótipo de *Behuria mouraei* var. *rotundifolia*).

Endêmica do Rio de Janeiro, ocorrendo em formações florestais atlânticas da Serra do Mar. Na Reserva, exemplares com flores e frutos jovens foram coletados em maio.

Baumgratz *et al.* (2004) sinonimizaram *Behuria mouraei* var. *rotundifolia* Cogn. com *Bisglaziovia behurioides*, esclarecendo o equívoco feito por Cogniaux (1891) ao identificar o espécime examinado dessa variedade como do gênero *Behuria*.

Huberia DC., Prodr. 3: 167. 1828, *p.p.*

Árvores ou arvoretas, às vezes arbustos; indumento furfuráceo-glanduloso, às vezes também furfuráceo-estrelado, nos ramos e folhas, raros tricomas dendríticos nas folhas, e geralmente obscurecido por substância viscosa em material desidratado. Folhas com 3 nervuras acródromas; domácias presentes ou não. Inflorescências de tipos variados, terminais, às vezes pseudo-axilares; brácteas e profilos geralmente caducos. Flores 4-meras, pediceladas; zona do disco glabra; cálice persistente, lacínias unilobadas, distintamente desenvolvidas; pétalas alvas, amarelas na base, ovadas, elípticas ou obovadas; estames desiguais ou de dois tamanhos; anteras amarelas, oblongo-subuladas, base bilobada, poro ventral, conectivo não prolongado, apêndice dorsal, filiforme a linear-subulado, descendente; ovário parcialmente adnato ao hipanto na base, às vezes até a região mediana, (3)4-locular, 4-lobado, curtamente prolongado no ápice,

cm 1 2 3 4 5 6 SciELO/JBRJ 13 14 15 16 17 18

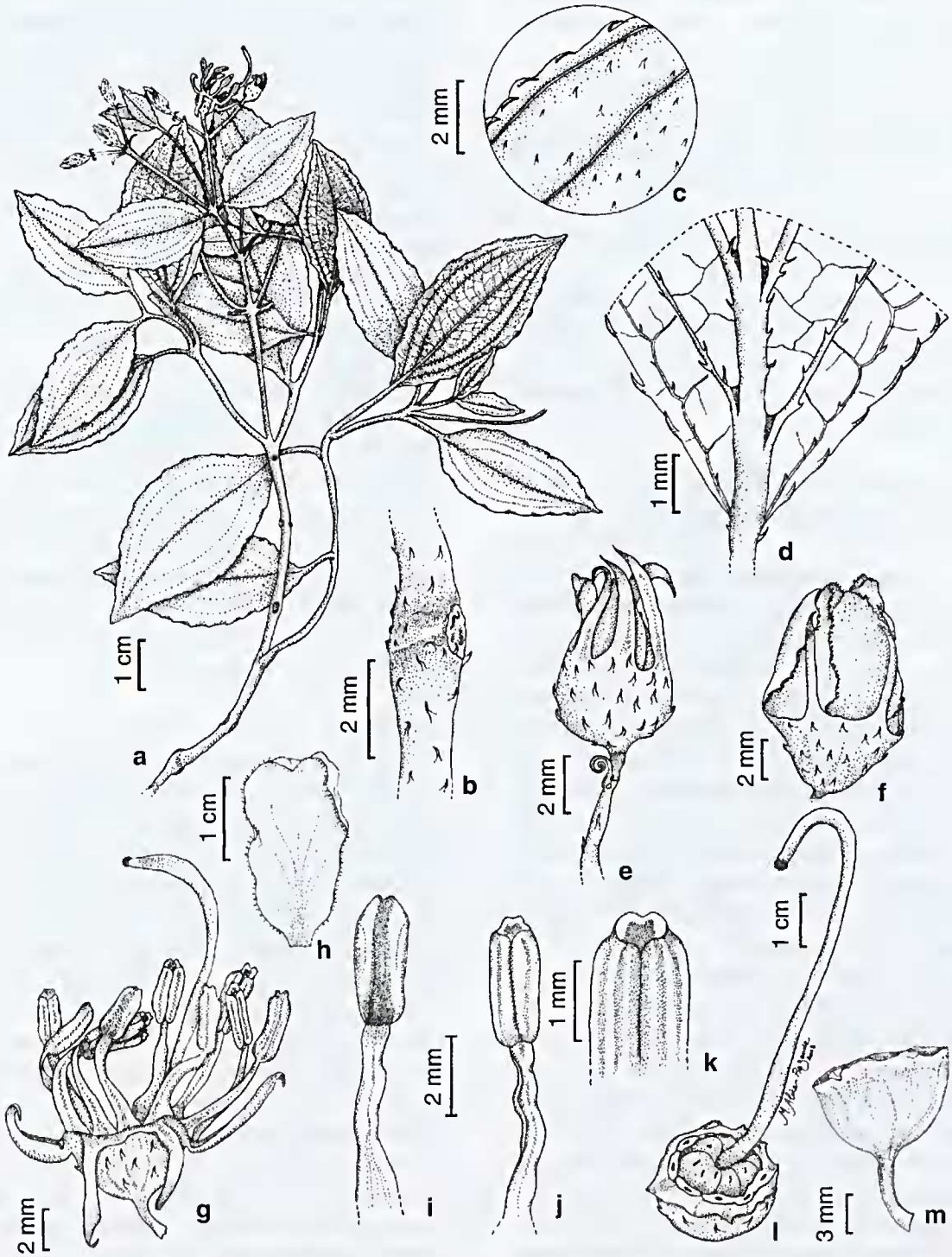

Figura 3 – *Bisglaziovia behurioides* Cogn. – a. ramo florífero; b. ramo, detalhe do indumento; c-d. detalhes da lâmina foliar: face adaxial e margem (c), domácias marsupiformes, axilar-primárias, na base da face abaxial (d); e-f. botões florais, evidenciando profilo circinado e margem glanduloso-ciliada da pétala, respectivamente; g. flor (pétalas removidas); h. pétala, face adaxial; i-j. estames, face dorsal e ventral, respectivamente; k. poro terminal-ventral; l. velatídio jovem, evidenciando estilete e tricomas glandulares no ápice do ovário; m. velatídio maduro (*Glaziou 17563b*; pétala e fruto maduro *Glaziou 16821*).

cm 1 2 3 4 5 6 SciELO/JBRJ 13 14 15 16 17 18

glabro; estilete glabro. Ruptídios urceolados, (3)4-valvares, polispérmicos; sementes achatadas dorso-ventralmente, planas ou côncavas a naviculares, lineares, elípticas ou obovadas, alas membranáceas, testa granulada.

Gênero exclusivo da América do Sul, encontrado em formações vegetacionais de altitude no domínio da Mata Atlântica e dos Andes, além de áreas de cerrado e de restinga. Está constituído de 12 espécies brasileiras, cuja maioria ocorre na costa atlântica, e quatro extrabrasileiras, todas encontradas no norte do Peru e apenas uma no sul do Equador (Baumgratz 2004).

Chave para identificação das espécies de *Huberia*

1. Indumento dos ramos e folhas furfuráceo-estrelado e -glanduloso; folhas coriáceas, também com esparsos tricomas dendríticos; inflorescências 6,5–19,5 cm compr.; lacínias do cálice 0,8–1,8 mm compr. ..... *H. glazioviana*

1'. Indumento dos ramos e folhas apenas furfuráceo-glanduloso; folhas membranáceas ou subcartáceas, desprovidas de tricomas dendríticos; inflorescências 2,5–4,5 cm compr.; lacínias do cálice 2–5,5 mm compr.

2. Folhas membranáceas, sem domácias; inflorescências dos tipos cima umbeliforme ou tríade; lacínias do cálice 2–2,6 mm compr. ..... *H. minor*

2'. Folhas subcartáceas, com domácias; inflorescências dos tipos metabotrióide ou botrióide; lacínias do cálice 4–5,5 mm compr.

3. Folhas com nervuras acródromas basais; hipanto e fruto obscuros 8-costados ..... *H. parvifolia*

3'. Folhas com nervuras acródromas suprabasais; hipanto e fruto não costados ..... *H. triplinervis*

Huberia glazioviana Cogn., *in* A. & C. De Candolle, Monogr. Phan. 7: 409. 1891.

Fig. 4a-d

Arvoretas ou árvores 2–17 m alt., às vezes arbustos 1,8–3 m alt.; indumento dos ramos e folhas furfuráceo-estrelado e -glanduloso, nervuras acródromas na face adaxial das folhas também com tricomas dendríticos, e nas inflorescências, brácteas, profilos, pedicelo, hipanto, cálice e frutos apenas furfuráceo-glanduloso. Folhas com pecíolo 1–3,8 cm; lâmina 4,8–24 × 2–12 cm, coriácea, elíptica ou obovada, base e ápice agudos a obtusos, margem inteira, ondulada e/ou serrulada, glabrescente ou não; nervuras acródromas basais; domácias ausentes. Pleiotirsóides ou tirsóides, às vezes corimbosos, 6,5–19,5 cm, terminais, às vezes pseudo-laterais; brácteas 0,5–60 × 0,3–16 mm, oblongas, elípticas ou obovadas, ápice agudo, margem inteira ou serrulada; profilos 0,5–10 × 0,3–2 mm, linear-subulados, agudos. Hipanto 3–4,8 × 2,5–3,5 mm, 8-costado; lacínias do cálice 0,8–1,8 × 1–1,4 mm, oblongas, gibosas no dorso, subcilíndricas e arredondadas no ápice; pétalas 6–12 × 3–5,9 mm, ovadas, elípticas ou obovadas, ápice agudo; estames desiguais em tamanho, às vezes de dois tamanhos, filetes 4–5,9 mm, anteras 3,4–5,5 mm, oblongo-subuladas, conectivo com apêndice 1,5–4 mm; ovário 1/3–1/2-ínfero, 2,3–4 × 1,5–2 mm; estilete 9,7–12 mm. Ruptídios 10–20 × 3,5–7 mm, 8-costados; sementes 2,5–5 × 0,3–0,8 mm, lineares, elípticas ou obovadas.

Material examinado: 1888, fl. e fr., *A. F. M. Glaziou 16816* (holótipo, BR; fotos de BR- F, GH, MO, NY; isótipos, C, F, G, IAN, K, L, MO, NY, P, R, RB, UB); XII.1887 [II.1888], fl. e fr., *A. F. M. Glaziou 16815* (BR, C, F, G, IAN, K, L, P, R; fotos - F, GH, MO, NY); IV.1989, fr., *H.Q.B. Fernandes et al. 2751* (MBML, RB); IV.1989, fr., *H. C. Lima et al. 3530* (RB); V.1989, fr., *G. Martinelli et al. 13416* (RB); VI.1989, fr., *J. F. A. Baumgratz et al. 439* (RB); VII.1989, fr., *M. Perón et al. 827* (RB); VI.1990, fl., fr., *H. C. Lima et al. 3781* (RB); VIII.1990, fr., *J. F. A. Baumgratz et al. 456* (RB); VIII.1990, fr., *J. F. A.*

cm 1 2 3 4 5 6 SciELO/JBRJ 13 14 15 16 17 18

Baumgratz et al. s.n. PMA 4975 (RB); II.1992, fl. e fr., *J. F. A. Baumgratz et al. 630, 630A-D, 632, 633* (RB); II.1992, fr., *J. F. A. Baumgratz et al. 631, 631A-D* (RB); VIII.1992, fr., *J. F. A. Baumgratz et al. 646B* (RB).

Endêmica do Brasil, restrita aos estados de Minas Gerais e Rio de Janeiro. Neste estado tem sido coletada apenas nos municípios de Nova Friburgo e Macaé, em remanescentes de altitude de mata atlântica, em interior de matas e clareiras naturais, e em formações secundárias e locais abertos e perturbados.

Na Reserva, ocupa diferentes fitofisionomias, desde 700 m até 1.500 m de altitude, ocorrendo tanto na borda quanto no interior da mata, com os indivíduos alcançando até 17 m de altura. Em encostas, podem atingir o dossel, cuja altura média varia em torno de 15 m (Guedes-Bruni & Lima 1994). Já em áreas de mata nebular (1.350–1.500 m.s.m.), possuem um porte mais baixo (em média, 4–7 m de altura), mas se destacam na estrutura da vegetação. Em vegetação secundária (800–900 m), são arbustos ou arvoretas, com 1,8–3 m de altura, fuste e ramos geralmente curtos, sinuosos a contorcidos, e casca grossa, gretada ou fissurada. Essas características parecem estar associadas às periódicas queimadas, conforme evidentes indícios no ambiente, que são favorecidas, provavelmente, pela presença de extensa população de *Pteridium aquilinum* (L.) Kunth., uma vez que os espécimes encontram-se muito secos no período estival. Coletada com flores nos meses de dezembro, fevereiro, março e junho e com frutos, de fevereiro a agosto.

Huberia minor Cogn., *in* A. & C. De Candolle, Monogr. Phan. 7: 409. 1891. Fig. 4e-g

Arvoretas 2–2,5 m alt.; indumento furfuráceo-glanduloso. Folhas com pecíolo 0,4–1,1 cm; lâmina 3,6–7,6 × 1–2,6 cm, membranácea, elíptica, às vezes, obovada, base aguda ou agudo-decorrente, ápice agudo-acuminado a obtuso, margem inteira na base, crenulada ou serrulada para o ápice; nervuras acródromas 1–8 mm suprabasais; domácias ausentes. Cimas umbeliformes ou tríades, 2,5–4 cm; brácteas 10–20 × 2,5–5,5 mm, elípticas, base agudo-decorrente, ápice acuminado, margem inteira; profilos não vistos, cedo caducos. Hipanto 5–6 × 2,5–3 mm, 8-costado; lacínias do cálice 2–2,6 × 1,2–1,5 mm, ovadas a sub-triangulares, achatadas lateralmente a subcilíndricas para o ápice, obtusas a arredondadas; pétalas 13–15 × 4,5–6 mm, elípticas a obovadas, ápice agudo-acuminado; estames desiguais em tamanho, filetes 4–6,8 mm, anteras 4,3–7,8 mm, oblongo-subuladas, conectivo com apêndice 2–4,5 mm; ovário 1/5–1/3-ínfero, 4,2–4,5 × 2,5–3,1 mm; estilete 8–13 mm. Fruto maduro não visto; imaturo 21–30 × 2–3,5 mm, levemente urceolado no ápice, 8-costado.

Material examinado: 1888, fl. e fr., *A.F.M. Glaziou 16818* (holótipo, BR; isótipos, B, G, IAN, K, L, MO, NY, P, R, UC; fotos do isótipo - F, GH, MO, NY); II.1888, fl., *A.F.M. Glaziou s.n.* (F 939768).

Material adicional: RIO DE JANEIRO: Macaé, II.1900, fl. e fr., *E. H. G. Ule 4555 p.p.* (L); Pico do Frade, II.1985, fl. e fr., *C. Farney et al. 614* (F, RB); II.1994, fl. e fr., *J. F. A. Baumgratz et al. 656* (FLOR, RB, SPF).

Endêmica do estado do Rio de Janeiro, ocorrendo em formações florestais de mata atlântica. Na Reserva foi coletada com flores e frutos no mês de fevereiro.

Tem sido encontrada no Pico do Frade, município de Macaé, em remanescente de mata nebular, ca. 850 m de altitude, em simpatria com *H. glazioviana* e *H. consimilis* Baumgratz, representando uma nova ocorrência no estado fluminense (Baumgratz 2004).

Está próxima de *H. parvifolia* pela aparente semelhança das folhas, mas difere, principalmente, pelas folhas com nervuras acródromas suprabasais e desprovidas de domácias, inflorescências em cimas umbeliformes ou tríades, maior comprimento do pedicelo floral, hipanto, ovário e fruto imaturo e pelas lacínias do cálice em forma de lobos ovados a subtriangulares, de menor comprimento.

cm 1 2 3 4 5 6 SciELO/JBRJ 13 14 15 16 17 18

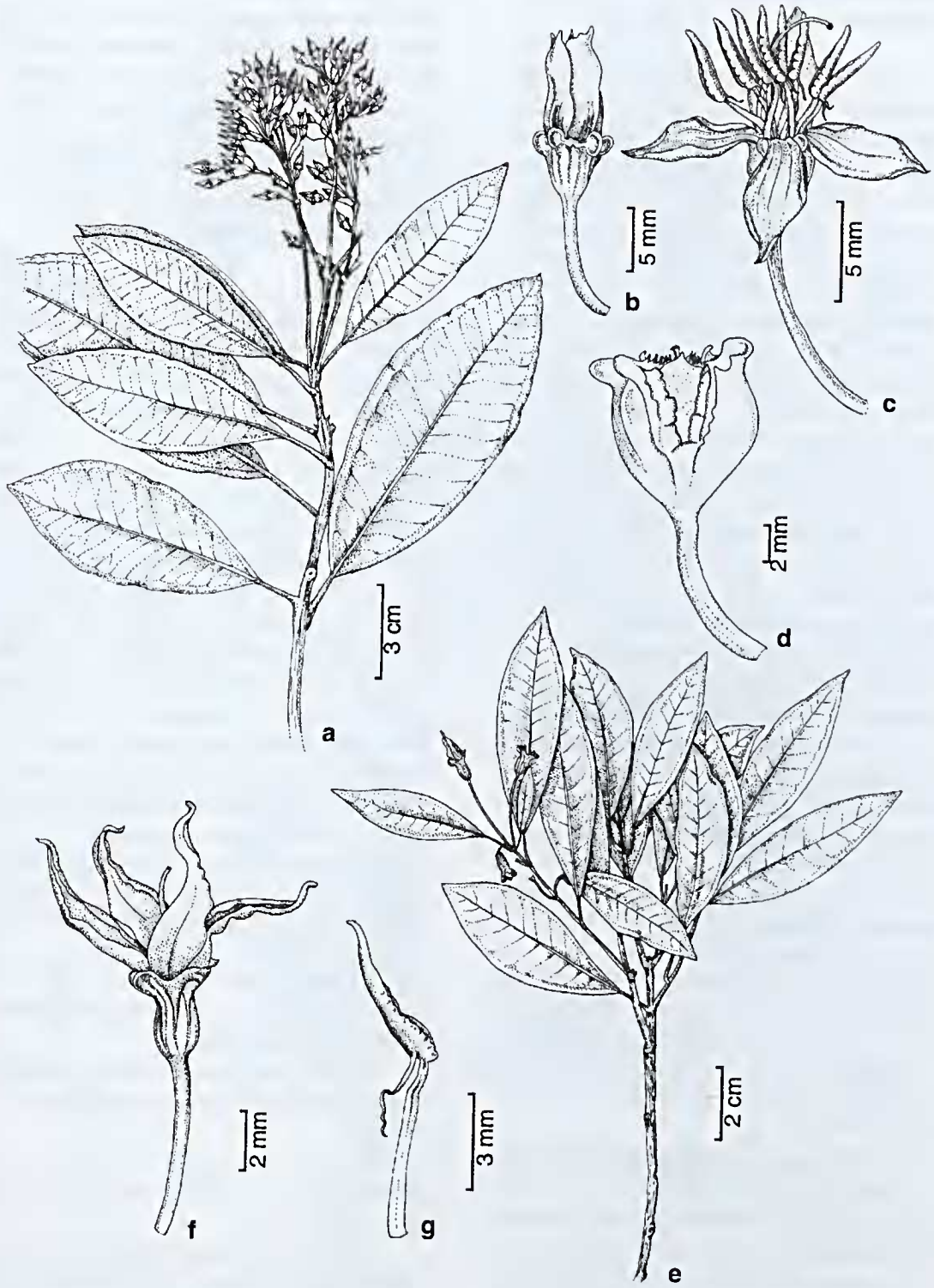

Figura 4 – *Huberia glazioviana* Cogn. – a. ramo florífero; b. botão floral; c. flor; d. ruptídio (*Baumgratz 630*). *Huberia minor* Cogn. – e. ramo florífero; f. flor; g. estame (*Baumgratz 656*).

SciELO/JBRJ

Huberia parvifolia Cogn., *in* A. & C. De Candolle, Monogr. Phan. 7: 410. 1891.

Fig. 5a-e

Arbustos; indumento furfuráceo-glanduloso. Folhas com pecíolo 0,4–1 cm; lâmina 2,6–6,5 × 1,1–2,8 cm, subcartácea, elíptica, base aguda a agudo-cuneada, ápice agudo a obtuso, margem serreada, serrulada ou crenulada, às vezes inteira para a base, nervuras acródromas basais; domácias marsupiformes, geralmente não apiculadas na borda da membrana. Metabotrióides ou botrióides, 3–4,5 cm; brácteas 0,8–20 × 0,2–6,5 mm, lineares a elípticas, ápice agudo a obtuso; profilos 0,8–7 × 0,2–1 mm, agudos, às vezes subulados. Hipanto 3,9–4,3 × 2,1–2,8 mm, obscuro 8-costado; lacínias do cálice 4–5 × 1,5–2 mm, estreitamente triangulares, porção basal rígido-membranácea, mediano-apical crassa, oblonga, achatada lateralmente a subcilíndrica, ápice agudo, apiculado-glanduloso, este caduco; pétalas 11,5–15,2 × 4,8–5,6 mm, elípticas a obovadas, ápice agudo-acuminado; estames de dois tamanhos, anteras oblongo-subuladas, ante-sépalos com filetes 7,1–7,8 mm, anteras 5,1–5,8 mm, conectivo com apêndice 1,6–1,9 mm, antepétalos com filetes 6,2–7 mm, anteras 4,4–5,1 mm, conectivo com apêndice 1,1–1,5 mm; ovário 1/6–1/4-ínfero, 2,8–3,1 × 1,7–2 mm; estilete 12–16 mm. Ruptídios 11–12 × 3–4 mm, obscuros 8-costados; sementes 2–2,7 × 0,2–0,3 mm, lineares a obovadas.

Material examinado: 1888, fr., *A. F. M. Glaziou 16817* (lectótipo, R; isolectótipos, B, BR, C, G, GH, K, L, P, R, W; fotos do isolectótipo, F, GH, MO, NY); I.1889, fl. e fr., *A. F. M. Glaziou 17528* (BR, C, G, K, P, R); s.d., fl., *A. F. M. Glaziou s.n., sphalm 16969* (R 9510).

Endêmica de Macaé de Cima, florindo nos meses de janeiro e dezembro e com frutos jovens em janeiro. Frutos senis foram coletados em dezembro (*Glaziou 16817*).

Pela margem foliar serreada ou serrulada para o ápice, presença de domácias e lacínias do cálice estreitamente triangulares, *H. parvifolia* está próxima de *H. triplinervis*. Entretanto, distingui-se pelas folhas com nervuras acródromas suprabasais, base de aguda a obtusa e domácias sempre apiculadas, maior comprimento e largura do hipanto e frutos, estes não costados, e menor número de sementes (Baumgratz 2004).

Huberia triplinervis Cogn., *in* A. & C. De Candolle, Monogr. Phan. 7: 410. 1891.

Fig. 5f-i

Arbustos; indumento furfuráceo-glanduloso. Folhas com pecíolo 0,4–0,9 cm; lâmina 2,6–5,5 × 1,3–3,1 cm, subcartácea, elíptica, base aguda a obtusa, ápice agudo, margem inteira na base, serreada para o ápice; nervuras acródromas 1–3 mm suprabasais; domácias marsupiformes, apiculadas na borda da membrana. Fruteiscências em metabotrióides ou botrióides, 2,5–3,5 cm; brácteas 4,5–14 × 1,5–10 mm, elípticas, ápice agudo, crenuladas a serruladas, caducas; profilos não vistos, caducos. Flores perfeitas não vistas. Ruptídios 12–18 × 4,3–5,5 mm, não costados, hipanto 5,3–6 mm; lacínias do cálice 4–5,5 × 0,7–1,3 mm, estreitamente triangulares, porção basal membranácea, mediano-apical crassa, achatada lateralmente a subcilíndrica, ápice obtuso a arredondado; sementes 1,7–3,2 × 0,2–0,3 mm, lineares a elípticas ou obovadas.

Material examinado: 1888, fr., *A. F. M. Glaziou 16969* (holótipo, BR; isótipos, B, C, K, P, R, S; fotos do isótipo - F, GH, MO, NY).

Endêmica de Macaé de Cima. Na Reserva, espécimes com frutos maduros foram coletados no mês de maio.

Espécie muito próxima de *H. parvifolia*, conforme discutido nos comentários desta espécie.

Meriania Sw., Fl. Ind. Occid. 2: 823. 1798, *nom. cons.*

Árvores; indumento furfuráceo-estrelado, cedo caduco. Folhas com lâmina rígido-membranácea; 5 nervuras acródromas, as laterais-marginais tênues. Inflorescências terminais ou pseudo-axilares; brácteas e profilos presentes,

cm 1 2 3 4 5 6 SciELO/JBRJ 13 14 15 16 17 18

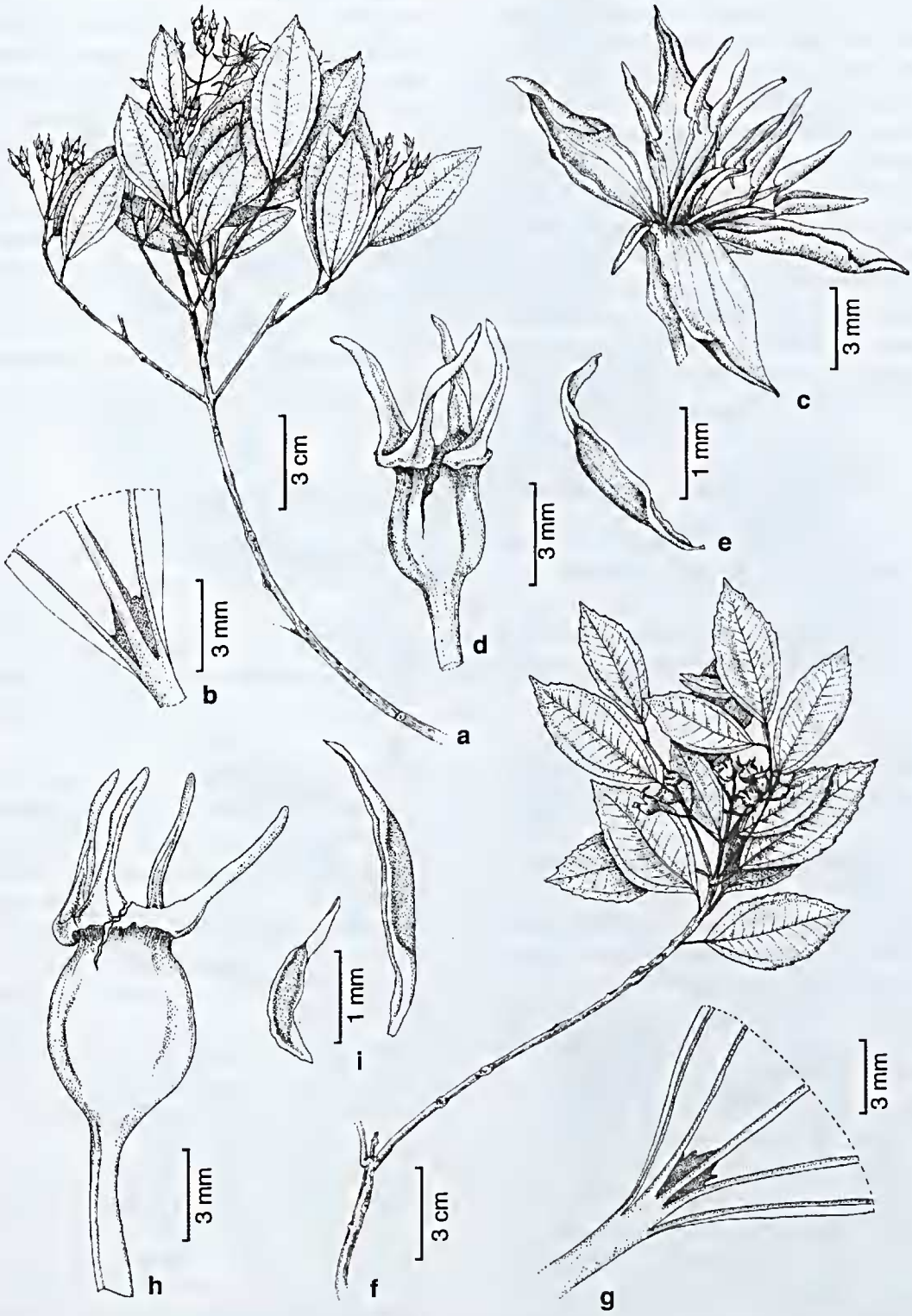

Figura 5 – *Huberia parvifolia* Cogn. – a. ramo florífero; b. base foliar, evidenciando domácias marsupiformes; c. flor; d. ruptídio; e. semente (*Glaziou 16817*). *Huberia triplinervis* Cogn. – f. ramo florífero; g. base foliar, evidenciando domácias marsupiformes; h. ruptídio; i. sementes (*Glaziou 16969*).

cm 1 2 3 4 5 6 SciELO/JBRJ 13 14 15 16 17 18

estes às vezes ausentes nas flores centrais. Flores 5-meras, pediceladas; zona do disco glabra; cálice inconspícuo-bilobado, irregularmente endentado, prefloração irregularmente valvar, ou cálice unilobado, truncado, prefloração inconspicuamente valvar, aparentemente circuncisa, lacínias formando uma bainha sinuosa pós-antese; corola cupuliforme, pétalas alvas, eretas, obovadas; estames dimórficos, desiguais em tamanho, anteras linear-subuladas, extrorsamente curvas a falciformes, uniporadas, poro diminuto, conectivo alaranjado, inconspicuamente prolongado, apêndice dorsal, porção ascendente paralela à antera, capitado-bilobada, porção basal curta ou ausente, ante-sépalos com anteras alvas, poro terminal-ventral, antepétalos com anteras roxas, poro dorsal; ovário praticamente livre no interior do hipanto, 5-locular, largo-ovado, 5-lobado, lobos inflados. Velatídios cartilaginoso-esponjosos, cupuliformes, 10-costados, não alados, 5-valvares, polispérmicos; sementes achatadas lateralmente, obtriangulares, às vezes rostradas, testa áspera a granulada.

Gênero neotropical, distribuindo-se pela América Central, Antilhas, Colômbia, Venezuela, Guyana, Equador, Peru, Brasil e Bolívia, com ca. 50 espécies (Luckana & Berry 2001). No Brasil, ocorre nos estados do Amazonas, Pará, Bahia, Minas Gerais, Espírito Santo, Rio de Janeiro e São Paulo.

Chave para identificação das espécies de *Meriania*

1. Folhas com margem geralmente serreada, às vezes obscuro-serrulada a crenulada para o ápice; cálice com lacínias externas ausentes; hipanto 3–4,6 × 3,5–5 mm; estilete 11–13 mm compr. ..... *M. claussenii*

1'. Folhas com margem inteira, às vezes levemente ondulada; cálice com lacínias externas reduzidas a dentículos punctiformes ou mamilares; hipanto 5–6 × 6–7 mm; estilete 14,5–18,5 mm compr. ..... *M. robusta*

Meriania claussenii (Naudin) Triana, Trans. Linn. Soc. Bot. 28(1): 66, t. 5, fig. 55i. 1871, *p.p.* Fig. 6

Árvores 5–15m alt. Folhas com pecíolo 1,8–7,4 cm; lâmina 6,8–24,5 × 2,9–9,5 cm, elíptica, base aguda a cuneada ou atenuado-cuneada, ápice acuminado ou agudo, margem serreada, às vezes obscuro-serrulada a crenulada para o ápice; 5 nervuras acródromas (0,4–0,5) 8–25 mm suprabasais. Tríades ou tirsóides ou cimóides de umbelas, 5,5–17,5 cm, triangulares ou corimbiformes; brácteas 0,3–10,6 × 0,1–4,1 cm, elípticas a triangular-lineares, ápice agudo, atenuado ou obtuso, geralmente cedo caducas; profilos 0,2–1 × 0,08–0,1 mm, oblongos a triangular-lineares, ápice obtuso a arredondado, geralmente cedo caducos. Hipanto 3–4,6 × 3,5–5 mm; cálice unilobado, prefloração inconspicuamente valvar, aparentemente circuncisa, 1–1,2 mm, lacínias reduzidas a uma bainha sinuosa pós-antese; pétalas 13–19 × 7–11 mm, ápice arredondado; estames ante-sépalos com filetes 10,5–11,5 mm, anteras 4,5–5,5 mm, conectivo 0,2–0,3 mm prolongado, apêndice com porção ascendente 2,8–3,7 mm, antepétalos com filetes 7–10 mm, anteras 6,5–8 mm, conectivo 0,3–0,5 mm prolongado, apêndice com porção ascendente 2–2,4 mm, ambos com porção basal do apêndice 0,2–0,4 mm, bilobulada; ovário 2,8–4 × 2,4–3,5 mm, prolongamento apical 0,5–1,2 mm, estilete 11–13 mm. Velatídios 14–24,5 × 7–8 mm; sementes 0,7–1,2 × 0,3–0,5 mm.

Material examinado: 1842, fl., *Claussen s.n.* (isótipos BR, P); VIII.1989, fl. e fr., *A. L. Almeida et al. 26* (RB); VII.1990, fl., *T. Fontoura et al. 185* (RB); VIII.1990, fl., *J. F. A. Baumgratz et al. 455* (RB); VIII.1990, fl. e fr., *J. F. A. Baumgratz et al. 459* (RB); PMA 2042 (P-II), VIII.1990, fl. e fr., *L. S. Sylvestre s.n.* (RB 293940); X.1991, fr., *I. A. Araújo et al. s.n.* (RB 296461); X.1991, fr., *T. S. Pereira et al. s.n.* (RB 296460).

cm 1 2 3 4 5 6 SciELO/JBRJ 2 13 14 15 16 17 18

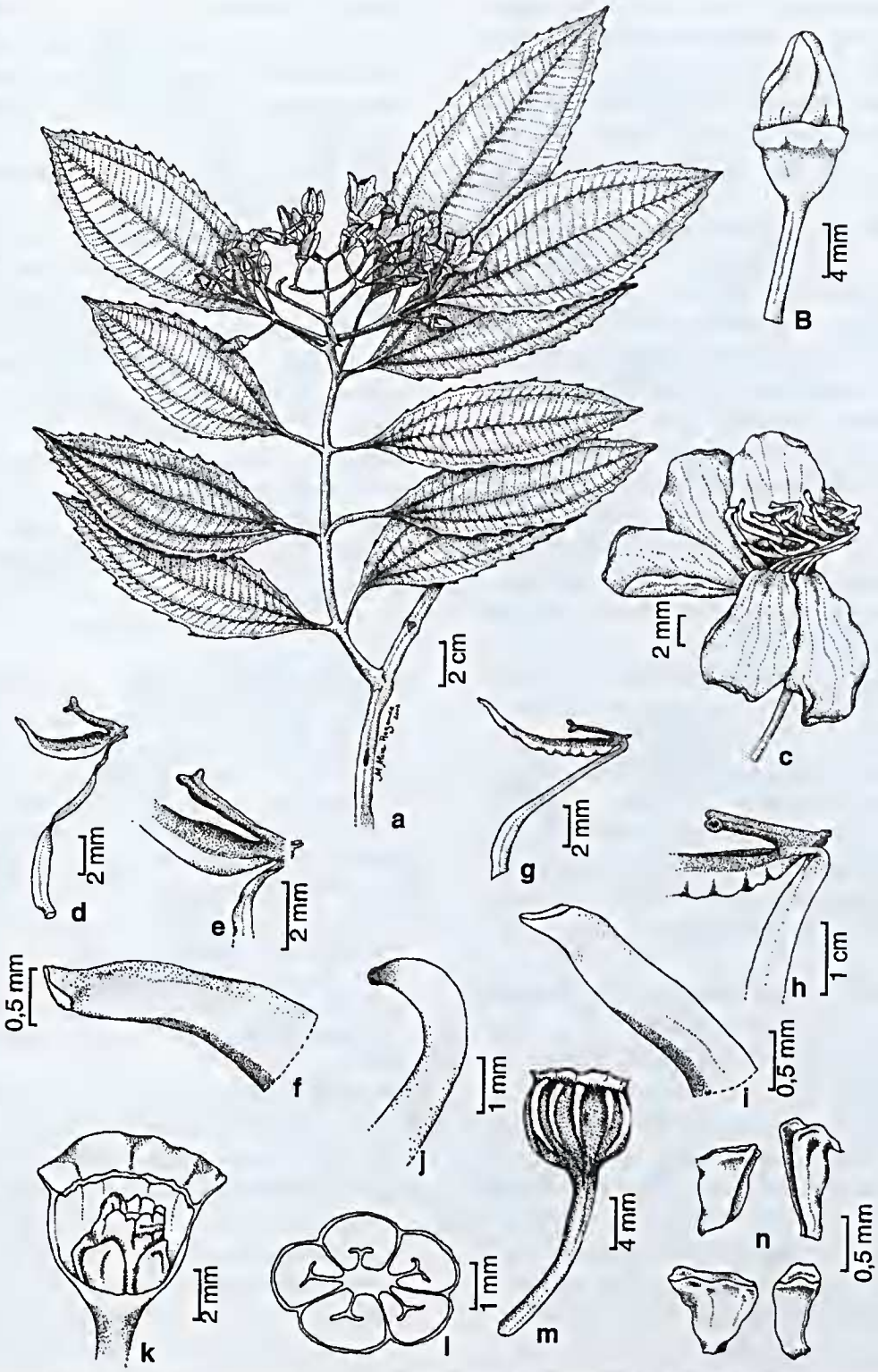

Figura 6 – *Meriania claussenii* (Naudin) Triana – a. ramo florífero; b. botão floral; c. flor; d-f. estame ante-sépalo (d), apêndice do conectivo (e), poro terminal-ventral (f); g-i. estame antepétalo (g), apêndice do conectivo (h), poro dorsal (i); j. ápice do estilete e estigma; k. ovário, evidenciando os lobos inflados; l. secção transversal do ovário, evidenciando os lóculos; m. velatídio; n. sementes (*Fontoura 185*).

cm 1 2 3 4 5 6 SciELO/JBRJ 13 14 15 16 17 18

Distribui-se pelos estados de Minas Gerais, Rio de Janeiro e São Paulo, em matas de altitude, sendo encontrada na Reserva em mata de encosta, a ca. 1.100 m de altitude. Coletada com flores nos meses de julho, agosto e outubro, e com frutos em agosto e outubro.

Glaziou (1908) assinala a ocorrência de *M. dentata* Cogn. para Alto Macaé e Teresópolis. Porém, pelas características descritas por Cogniaux (1891) e com base nos espécimes da única coleção-tipo (*Glaziou 17531*) depositados nos herbários P, R e RB, as diferenças entre esta espécie e *M. claussenii* são muito frágeis, depreendendo-se que possivelmente correspondem a um único táxon. Além disso, observa-se nas etiquetas desses espécimes discordância quanto ao local da coleta, citado tanto para a Serra dos Órgãos, em Teresópolis, como para Alto Macaé. Estudando os tipos de Melastomataceae do herbário R, V. Martins (1997) assinala a citação de ambas as localidades no isótipo de *M. dentata*, em etiquetas distintas e com diferentes datas de coleta. Entretanto, Cogniaux (1891), na descrição original, cita apenas Serra dos Órgãos, sem mencionar a data da coleta.

Segundo Hoehne (1922), é conhecida popularmente como caixeta.

Meriania robusta Cogn., *in* Mart. & Eichler, Fl. bras. 14(4): 605-606. 1888. Fig. 7

Árvores 5,5–15 m alt. Folhas com pecíolo 1,1–3,7 cm; lâmina 8,4–16,4 × 3,5–8,4 cm elípticas ou ovadas, raro oblongas ou obovadas, base aguda a agudo-cuneada, ápice agudo, às vezes acuminado, margem inteira, às vezes levemente ondulada; 5 nervuras acródromas 3–16(18) mm suprabasais, raro basal. Cimóides corimbiformes ou umbeliformes, de tríades e de umbelas, ou umbelas simples ou compostas, 5–10,5 cm; brácteas 8,5–73 × 2–34 mm, ovadas ou elípticas, atenuadas ou agudas; profilos 0,4–0,7 × ca. 0,1 mm, filiformes, presentes ou ausentes, persistentes ou caducos. Hipanto 5–6 × 6–7 mm; cálice com prefloração irregularmente valvar, 2,7–3 mm, lacínias inconspícuas, as internas irregularmente endentadas, as externas reduzidas a dentículos punctiformes ou mamilares; pétalas 19–24 × 12–13,5 mm, ápice arredondado a arredondado-emarginado; estames ante-sépalos com filetes 14–15 mm, anteras 6–7 mm, conectivo 0,2–0,3 mm prolongado, apêndice com porção ascendente 2–2,5 mm, porção basal ausente ou inconspícua, truncada, antepétalos com filetes 10,5–12,5 mm, anteras 9,5–11,5 mm, conectivo 0,3–0,4 mm prolongado, apêndice com porção ascendente 2,6–3,5 mm, porção basal 0,4–0,5 mm, bilobulada; ovário 2,5–3 × 2,5–3,4 mm, prolongamento apical 0,7–0,8 mm, estilete 14,5–18,5 mm. Velatídios 11,5–21 × 8–10 mm; sementes 0,6–0,8 × 0,2–0,5 mm.

Material examinado: IV.1988, fr., *G. Martinelli et al. 12378* (RB); VI.1988, fr., *R. Guedes et al. 2115, 2136* (RB); VI.1988, fr., *R. Guedes et al. s.n.* (RB 293950); VI.1988, fr., *H. C. Lima et al. 3380* (RB); VI.1988, fr., *H. C. Lima et al. s.n.* (RB 293945); VI.1988, fr., *H. C. Lima et al. s.n.* (RB 293954); VII.1988, fr., *S. V. A. Pessoa et al. 341* (RB); VIII.1988, fr., *R. Guedes et al. s.n.* (RB 293947); 12-17.VII.1989, fr., *M. Peron et al. 789, 801* (RB); IX.1989, fr., *A. Fonseca Vaz & J. Caruso 642* (RB); XII.1989, fl. e fr., *A. L. Almeida et L. C. S. Silva 29* (RB); VIII.1990, fr., *J. F. A. Baumgratz et al. 470* (RB); I.1991, fl., *J. F. A. Baumgratz et al. 543* (RB); II.1992, fl. e fr., *J. F. A. Baumgratz et al. 634* (RB).

Material adicional: Rio de Janeiro, Macaé, V.1832, fl. e fr., *Riedel 424* (isótipos NY, P; foto F).

Endêmica do estado do Rio de Janeiro, sendo freqüente na Reserva e encontrada em matas de encosta e nebular, entre 1.100–1.200 m de altitude. Espécimes com flores foram coletados entre os meses de dezembro a fevereiro e com frutos, de abril a setembro.

Os botões florais são 5-plicados no ápice, cujas dobras correspondem às regiões de união das lacínias e onde se inicia a abertura valvar do cálice. Entretanto, o

cm 1 2 3 4 5 6 SciELO/JBRJ 13 14 15 16 17 18

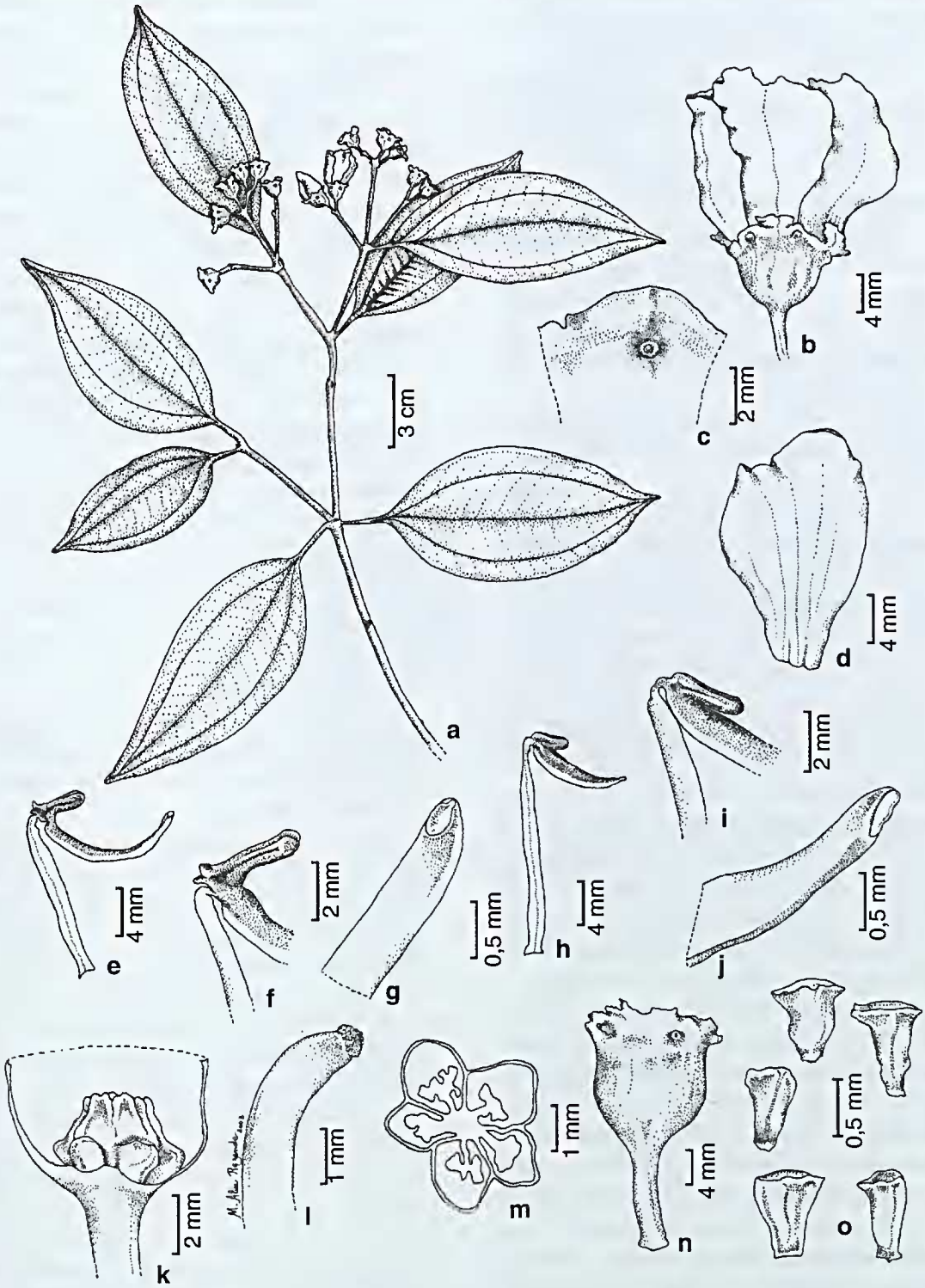

Figura 7 – *Meriania robusta* Cogn. – a. ramo florífero; b. flor; c. lacínia do cálice; d. pétala; e-g. estame antepétalo (e), apêndice do conectivo (f), poro dorsal (g); h-j. estame ante-sépalo (h), apêndice do conectivo (i), poro terminal-ventral (j); k. ovário, evidenciando os lobos inflados; l. ápice do estilete e estigma; m. secção transversal do ovário, evidenciando os lóculos; n. velatídio; o. sementes (*Baumgratz 634*).

cm 1 2 3 4 5 6 SciELO/JBRJ 13 14 15 16 17 18

processo de deiscência é muito irregular, não havendo formação de lacínias perfeitamente delineadas, em particular as internas.

Na Reserva a espécie é conhecida popularmente como jacatirão e jacatirão-da-casca-lisa.

Trembleya DC., Prodr. 3: 125. 1828.

Gênero endêmico do Brasil, distribuindo-se desde o norte da Bahia e região centro-oeste até o sul do Paraná, com 90% das espécies sendo encontradas na Cadeia do Espinhaço, em Minas Gerais (E. Martins 1997).

Trembleya parviflora (D.Don) Cogn., *in* Mart. & Eichler, Fl. bras. 14(3): 127. 1883. Fig. 8

Subarbustos a arvoretas 0,4–4 m alt.; indumento pubescente glanduloso-pontuado; ramos nodosos, 4-costados, decorticantes. Folhas com pecíolo 0,4–1,5 cm; lâmina 3–8 × 0,9–2,5 cm, elíptica a oblonga, cartácea, base aguda, ápice arredondado a obtuso, margem inteira, revoluta, face abaxial também revestida de tricomas glanduloso-papiliformes; 3 nervuras acródromas basais. Sinflorescências de dicásios, 3,9–4,4 cm, terminais, frondo-bracteosas; brácteas 3–6 × 1–2 mm, espatuladas, ápice arredondado, margem inteira, persistentes; profilos 2–2,5 × 1–1,5 mm, linear-obovados, ápice arredondado, margem inteira, persistentes. Flores 5-meras, pediceladas; hipanto 3–4 × 2–3 mm, campanulado, membranáceo, translúcido, 10-estriado; zona do disco glabra; cálice persistente, tubo inconspícuo, lacínias 2–2,5 × 2–3 mm, distintas, unilobadas, triangulares, ápice apiculado-acuminado; pétalas 6–9 × 5–6 mm, alvas a alvo-rosadas, obovadas, ápice arredondado, glanduloso-cilioladas; estames 10, dimórficos, de dois tamanhos, filetes amarelos, anteras oblongas, retilíneas, levemente estreitadas no ápice, este não subulado, formando um tubo terminal, poro terminal, diminuto, apêndice do conectivo ventral, ante-sépalos com filetes ca. 4 mm, anteras ca. 2 mm, vinosas, conectivo prolongado ca. 0,4 mm, apêndice vinoso, ca. 0,1 mm, bilobulado, antepétalos com filetes ca. 4 mm, anteras 1–2 mm, amarelas, conectivo prolongado ca. 1,5 mm, apêndice amarelo, ca. 0,5 mm, espatulado, ápice emarginado; ovário 2–3 × 1,5–2 mm, 5-locular, livre no interior do hipanto, prolongamento apical ausente, glabro, estilete 3–5 mm, vinoso, glabro. Cápsulas loculicidas 4–5 × 3,5–4,5 mm, sementes ca. 0,05 × 0,1 mm, achatadas lateralmente, oblongas, curvas no ápice, não rostradas nem aladas, superfície alveolada.

Material examinado: 2.V.1988, fr., *J. F. A. Baumgratz et al. 396* (RB); 8.VI.1989, fl. e fr., *J. F. A. Baumgratz et al. 448, 450* (RB); 9.VIII.1990, fl. e fr., *C. M. B. Correia et al. 85* (RB); 17.VIII.1990, fr., *M. Leitman et al. 371* (RB); 13.IX.1990, fr., *C. M. B. Correia et al. 256* (RB); 5.VI.1993, fl. e fr., *C. M. Vieira & L. C. Gurken 244* (RB); 18.VII.1993, fl. e fr., *C. M. Vieira & L. C. Gurken 315* (RB).

Endêmica do Brasil, ocorrendo no Distrito Federal e nos estados de Goiás, Bahia, Minas Gerais, Espírito Santo, Rio de Janeiro, São Paulo e Paraná, em campos rupestres, campos de altitude, cerrados e florestas pluviais. Em Macaé de Cima é encontrada até 1.400 m.s.m e forma grandes populações, principalmente em locais abertos e ensolarados, margeando beira de estradas como uma cerca natural. Neste caso, observa-se propagação vegetativa através de estruturas subterrâneas, provavelmente rizomas, formando clones naturais, com indivíduos de 0,4 a 3 m de altura, florindo e frutificando durante a estação estival. Semelhante característica de hábito foi observada recentemente por Campos (2005) para essa espécie em cerrados de altitude e campos rupestres do Parque Estadual do Ibitipoca, MG. As flores apresentam-se levemente perfumadas (*Vieira & Gurken 244, 315*).

cm 1 2 3 4 5 6 SciELO/JBRJ 13 14 15 16 17 18

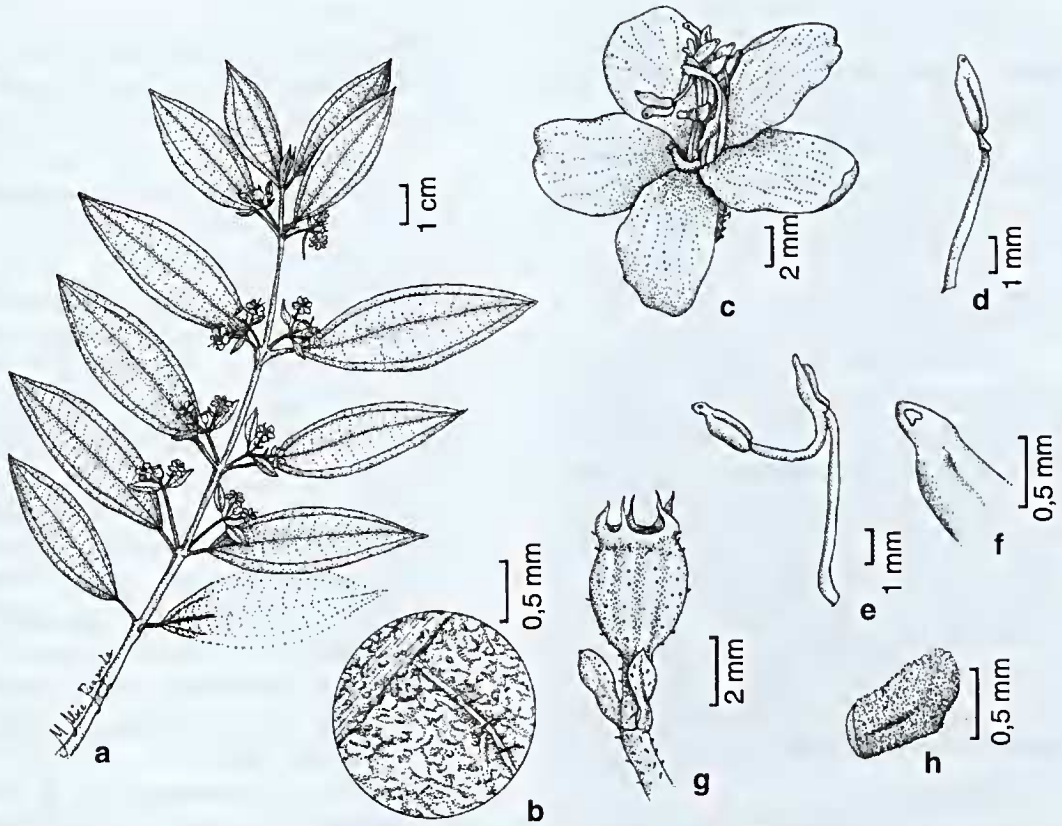

Figura 8 – *Trembleya parviflora* (D.Don) Cogn. – a. ramo florífero; b. face abaxial da folha: indumento; c. flor; d-f. estames antepétalos e ante-sépalos e detalhe do poro, respectivamente; g. cápsula loculicida e profilos; h. semente (*Baumgratz 450*).

Considerações finais

Na Reserva a diversidade das Melastomataceae é bem expressiva. Considerando-se as tribos abordadas nesse estudo, abrangendo 12 espécies, destaca-se que *Behuria glazioviana*, *Huberia parvifolia* e *H. triplinervis* são endêmicas de Macaé de Cima e juntamente com *Bertolonia grazielae*, *Behuria corymbosa*, *Bisglaziovia behurioides* e *H. minor* são endêmicas do estado do Rio de Janeiro. *Meriania claussenii* e *Trembleya parviflora* representam novas ocorrências para a Reserva.

Bertolonia grazielae, *Behuria corymbosa*, *B. glazioviana*, *Bisglaziovia huberioides*, *Huberia triplinervis*, *H. parvifolia* e *H. minor* não têm sido coletadas na Reserva há mais de 110 anos. Supõe-se que ocorram de modo raro, particularmente em regiões de altitude elevada, de difícil acesso, considerando-se expedições à região desde 1981, além de seus desaparecimentos decorrentes de alterações na vegetação original por atividades antrópicas. Exceto *H. minor*, que tem sido encontrada atualmente no município de Macaé, RJ, as demais espécies podem ser classificadas como "criticamente em perigo" ou "em perigo de extinção", segundo os critérios da IUCN (Pullin 2002).

As ocorrências de *Bertolonia acuminata* Gardner e *B. sanguinea* Sald. & Cogn. em Macaé de Cima, mencionadas por Glaziou (1908), são muito duvidosas. Em relação à primeira espécie não se localizou qualquer exemplar e da segunda, só se dispôs de uma amostra do herbário P (*Glaziou 19344a*), porém depauperada, impossibilitando a confirmação da identificação.

cm 1 2 3 4 5 6 SciELO/JBRJ 13 14 15 16 17 18

Apesar de V. Martins (1997) e o isosíntipo *Glaziou 16821a* (R) indicarem que *Behuria mouraei* Cogn. ocorra em Macaé de Cima, concorda-se com Tavares (2005) de que essa espécie foi coletada na serra dos Órgãos, em Teresópolis, e que houve um equívoco na transcrição de dados para a etiqueta da exsicata do herbário R.

Agradecimentos

Aos curadores dos herbários citados, pelos empréstimos concedidos e envio de fotografias. Ao Programa Mata Atlântica (PMA/JBRJ), pelo apoio e auxílio técnico durante o desenvolvimento desse estudo. A Dra. Marli Pires Morim, do Instituto de Pesquisas Jardim Botânico do Rio de Janeiro, pelas críticas e sugestões. À ilustradora Maria Alice Rezende, pela elaboração dos desenhos e pranchas. A Acácia Rosar e Wayt Thomas, pelas sugestões no texto em inglês. Ao CNPq, pela bolsa de Produtividade em Pesquisa concedida ao primeiro autor.

Referências Bibliográficas

Baumgratz, J. F. A. 1985. Morfologia dos frutos e sementes de Melastomataceae brasileiras. Arquivos do Jardim Botânico do Rio de Janeiro 27: 113-155.

_____. 1990. O gênero *Bertolonia* Raddi (Melastomataceae): revisão taxonômica e considerações anatômicas. Arquivos do Jardim Botânico do Rio Janeiro 30: 69-213.

_____. 1994. Melastomataceae - listagem. *In*: Lima, M. P. M. & Guedes-Bruni, R. R. (orgs.). Reserva Ecológica de Macaé de Cima, Nova Friburgo, RJ: aspectos florísticos das espécies vasculares. Vol. 1. Jardim Botânico do Rio de Janeiro/ IBGE, Divisão de Documentação e Processos Gráficos, Rio de Janeiro. Pp. 39-40.

_____. 1996. Melastomataceae. *In*: Marques, M. C. M. (org.). Espécies coletadas no estado do Rio de Janeiro, depositadas no Herbário RB. Ed. Imprinta Gráfica e Editora Ltda., Rio de Janeiro, p. 56-59.

_____. 2004. Sinopse de *Huberia* DC. (Melastomataceae: Merianieaea). Revista Brasileira de Botânica 27(3): 545-561.

_____ & Souza, M. L. D. R. 2005. Duas novas espécies de *Leandra* Raddi (Melastomataceae) para o Estado de São Paulo, Brasil. Acta Botanica Brasilica 19(3): 573-578.

_____; Souza, M. L. D. R. & Tavares, R. A. M. 2004. *Bisglaziovia* Cogn. (Merianieae, Melastomataceae): considerações taxonômicas e biogeográficas. Bradea 10(2): 75-80.

_____; Souza, M. L. D. R.; Carraça, D. C. & Abbas, B. A. 2006. Melastomataceae na Reserva Biológica de Poço das Antas, Silva Jardim, Rio de Janeiro, Brasil: aspectos florísticos e taxonômicos. Rodriguésia 57(3): 591-646.

Brade, A. C. 1956. A Flora do Parque Nacional do Itatiaia. Boletim do Parque Nacional do Itatiaia 5: 7-85.

Briggs, B. G. & Johnson, L. A. S. 1979. Evolution in the Myrtaceae-evidence from inflorescence structure. Proceedings of the Linnean Society of New South Wales 102: 157-256.

Campos, B. C. 2005. A família Melastomataceae nos campos rupestres e cerrados de altitude do Parque Estadual do Ibitipoca, Lima Duarte, MG, Brasil. Dissertação de Mestrado. Escola Nacional de Botânica Tropical, Instituto de Pesquisas Jardim Botânico do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro.

Clausing, G. & Renner, S. S. 2001. Molecular phylogenetics of Melastomataceae and Memecylaceae: implications for character evolution. American Journal of Botany 88(3): 486-498.

Cogniaux, A. 1883-88. Melastomaceae. *In:* Martius, C. F. P. & Eichler, A. G. (eds.). Flora brasiliensis. Monachii, Lipsiae Frid. Fleischer, 14(3): 1-510; (4): 1-656.

_____. 1891. Melastomaceae. *In:* De Candolle, A. & De Candolle, C. (eds.). Monographiae Phanerogamarum. Paris, G. Masson, 7: 1-1256.

cm 1 2 3 4 5 6 SciELO/JBRJ 13 14 15 16 17 18

Conti, E.; Litt, A. & Sytsma, K. J. 1996. Circumscription of Myrtales and their relationships to other rosids: evidence from *rbcL* sequence data. American Journal of Botany 83: 221-233.

Glaziou, A. F. M. 1908. Mélastomacées. In: Plantae Brasiliae centralis a Glaziou lectae. Liste des plantes du Brésil Central recueillies en 1861-1895. Bulletin de la Société Botanique de France, Mémoires, 1(3c): 201-296.

Goldenberg, R. 2000. O gênero *Miconia* Ruiz & Pav. (Melastomataceae) – I. Listagens analíticas. II. Revisão taxonômica da seção *Hypoxanthus* (Rich. *ex* DC.) Hook. f. Tese de Doutorado. Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 249p.

Guedes-Bruni, R. & Lima, M. P. M. 1994. Abordagem geográfica, fitofisionômica, florística e taxonômica da Reserva Ecológica de Macaé de Cima. *In*: Lima, M. P. M. & Guedes-Bruni, R. (orgs.). 1994. Reserva Ecológica de Macaé de Cima, Nova Friburgo, RJ: aspectos florísticos das espécies vasculares. Vol. 1. Jardim Botânico do Rio de Janeiro, IBGE, Divisão de Documentação e Processos Gráficos, Rio de Janeiro. Pp. 17-54.

Hoehne, F. C. 1922. Melastomáceas dos Hervários: Horto "Oswaldo Cruz", Museu Paulista, Comissão de Linhas Telegráficas Estratégicas de Mato-Grosso ao Amazonas, Jardim Botânico do Rio de Janeiro, etc. Anexos das Memórias do Instituto Butantãn 1(5): 1-199.

Holmgren, P. K.; Holmgren, N. H. & Barnett, L. C. 1990. Index Herbariorum. Part. I: The Herbaria of the world. Regnum vegetabile. 8ª ed. New York Botanical Garden, New York, 693p.

Lima, H. C. & Guedes-Bruni, R. (eds.). 1997. Serra de Macaé de Cima: diversidade florística e conservação em Mata Atlântica. Jardim Botânico do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 345p.

Lima, M. P. M. & Guedes-Bruni, R. (orgs.). 1994. Reserva Ecológica de Macaé de Cima, Nova Friburgo, RJ: aspectos florísticos das espécies vasculares. Vol. 1. Jardim Botânico do Rio de Janeiro, IBGE, Divisão de Documentação e Processos Gráficos, Rio de Janeiro, 404p.

Luckana, N. G. & Berry, P. E. 2001. *Meriania* Sw. (Melastomataceae). *In*: Berry, P. E.; Yatskievych, K. & Holst, B. K. (eds.). Flora of the Venezuelan Guayana. Missouri Botanica Garden Press, St. Louis. Pp. 384-386.

Martins, E. 1997. Revisão taxonômica do gênero *Trembleya* DC. (Melastomataceae). Tese de Doutorado. Universidade Estadual de Campinas, Campinas.

Martins, V. L. C. 1997. Tipos das plantas vasculares do herbário do Museu Nacional (R) – XV: Melastomataceae. Boletim do Museu Nacional 100: 1-47.

Pullin, A. S. 2002. Conservation Biology. Cambridge University Press, Cambridge, 345p.

Radford, A. E.; Dickison, W. C.; Massey, J. R. & Bell, C. R. 1974. Vascular plant systematics. Harper & Row, Publishers, New York, 891p.

Renner, S. S. 1993. Phylogeny and classification of the Melastomataceae and Memecylaceae. Nordic Journal of Botany 13(5): 519-540.

Rizzini, C. T. 1953-54. *Flora Organensis*. Lista preliminar dos Cormophyta da Serra dos Órgãos. Arquivos do Jardim Botânico do Rio de Janeiro 13: 117-246.

Souza, M. L. D. R. 1998. Revisão taxonômica do gênero *Ossaea* DC. (Melastomataceae) no Brasil. Tese de Doutorado. Universidade de São Paulo, São Paulo.

_____. 2002. O gênero *Ossaea* DC. (Melastomataceae) no Brasil: circunscrição e notas taxonômicas. Insula 31:1-28.

Tavares, R. A. M. 2005. Revisão taxonômica do gênero *Behuria* Cham. (Melastomataceae; Merianieae). Dissertação de Mestrado. Museu Nacional, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro.

cm 1 2 3 4 5 6 SciELO/JBRJ 13 14 15 16 17 18

Weberling, F. 1988. The architeture of inflorescences in the Myrtales. Annals of the Missouri Botanical Garden 75: 226-310.

_____. 1989. Morphology of flowers and inflorescences. Cambridge University Press, New York, 405p.

Whiffin, T. & Tomb, A. S. 1972. The systematic significance of seed morphology in the neotropical capsular-fruited Melastomataceae. American Journal of Botany 59(4): 411-422.

cm 1 2 3 4 5 6 SciELO/JBRJ 13 14 15 16 17 18